

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума



\_\_\_\_\_/Д.С.Кузнецов

\_\_\_\_\_/Т.В.Волхонская

)

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(в том числе требования к выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)**

Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Назарово  
2021г.

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) №45 от 23 января 2018 г. (Зарегистрированного в Минюсте №49942 от 06.02.2018) базовой подготовки.

Организация-разработчик: **краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».**

Разработчики:

1. Терешкин Владимир Михайлович – преподаватель профессионального учебного цикла по специальности 23.02.04 КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»

2. Степаненко Николай Николаевич – преподаватель профессионального учебного цикла по специальности 23.02.04 КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)  
комиссией по специальности 23.02.04  
Протокол № 4  
от «01» июня 2021г.

Председатель ПЦК



/ В.М. Терешкин

На заседании Педагогического  
совета КГБПОУ «Назаровский  
энергостроительный техникум»  
Протокол №6  
от «16» декабря 2021г.

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н.Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	5
1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	8
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации	11
3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	28
4. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	29
5. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	32
6. Оценка результатов государственной итоговой аттестации	37
7. Приложения	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (в том числе требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний) по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана в соответствии:

– со статьёй 59 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г № 464, с внесенными изменениями согласно приказу Минобрнауки России от 28.08.2020 №441.

– Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968, с внесенными изменениями согласно приказу Минобрнауки России от 31.01.2014 №74, от 17.01.2017г. №1138, от 10.11.2020 №630.

– Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденным приказом директора №119 а/п от 30.08.2021г.

– Приказом союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 26 марта 2019 г. № 26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) либо международной организацией «WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по государственной итоговой аттестации».

– Приказом союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 29 октября 2018 г. № 29.10.2018-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСР».

– Приказом союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. №31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия».

– Приказом союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 20 марта 2019 г. № 20.03.2019 «Об утверждении Положения демонстрационного экзамена».

– Распоряжением Минпросвещения России от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

– Распоряжением Минпросвещения России от 01.04.2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

– Информацией Рособрнадзора от 15.01.2018 «Об изменениях, внесенных в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

– Профессиональным стандартом 16.120 «Специалист по наладке подъемных сооружений», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 01 марта 2017 года N 219н.

– Профессиональным стандартом 17.008 «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2020 года N 638н.

– Устав КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена - письмо Минобрнауки РФ от 20.07.2015 № 06-846.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма и виды государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;

- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускным квалификационным работам;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки уровня качества подготовки выпускника, утверждаются приказом директора техникума после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные приказом директора, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

## 1.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения **видов деятельности (ВД)**:

1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.
2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.
3. Организация работы первичных трудовых коллективов.
4. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### **и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

ПК.1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК.1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
ПК.1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3. Организация работы первичных трудовых коллективов.

ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
---------	---

ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.5.	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов.
ПК 3.6.	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов.
ПК 3.7.	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.8.	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

## 1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## 1.3 Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию

Согласно рабочему учебному плану по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и календарному учебному графику на 2021-2022 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА

Государственная итоговая аттестация, всего недель Из них:	6 недель
Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломный проект и демонстрационный экзамен)	4 недели
Защита дипломного проекта	2 недели

### Сроки проведения ГИА по учебному плану

№ п/п	Этапы подготовки и проведения ИГА	Объем времени в неделях	Сроки проведения в соответствии с КУГ
1	Подбор и анализ материалов для ДП в период производственной практики	4	С 20.04.2022 по 17.05.2022

2	Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломный проект и демонстрационный экзамен)	4	С 18.05.2022 по 15.06.2022
3	Проведение демонстрационного экзамена	1	С 15.06.2022 по 21.06.2022
4	Защита дипломного проекта	1	С 22.06.2022 по 28.06.2022

Дополнительные сроки проведения ГИА для лиц, не прошедших ГИА:

- с «12» сентября по «16» сентября 2022 г. по уважительной причине, но не позднее 4 месяцев после подачи заявления);
- с «12» декабря по «16» декабря 2022г. – по неуважительной причине (не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые).

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1 Форма и вид государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) являются защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен.

### 2.2 Процедура подготовки ГИА

Процедура подготовки ГИА включает следующие организационные меры:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственные
1	Анализ результатов ГИА 2021 (отчета председателя ГЭК)	Сентябрь 2021	Заместитель директора по УПР Заместитель директора по УР
2	Разработка Программы ГИА по ОПОП СПО –ППССЗ по специальности 23.02.04, требований к ДП, комплекта оценочных средства ГИА для выпускников на 2021-2022 учебный год	Сентябрь-ноябрь 2021	Заместитель директора по УР Преподаватели профессионального учебного цикла, мастера производственного обучения, методист.
3	Рассмотрение Программы на заседании Педагогического совета в присутствии председателя ГЭК	Декабрь 2021	Заместитель директора по УР
4	Информирование студентов о программе ГИА	Ноябрь 2021	Заместитель директора по УР
5	Представление кандидатуры председателя ГЭК на 2022 год	До 20.12.2021	Заместитель директора по УР
6	Разработка приказа о составе ГЭК на 2021 год	До конца декабря 2021	Заместитель директора по УР
7	Разработка приказа о создании апелляционной комиссии на 2022 год	До конца декабря 2021	Заместитель директора по УР
8	Разработка приказа о закреплении тем ДП, назначении руководителей и консультантов ДП	06.04.2022 За 2 недели до начала производственной практики	Заместитель директора по УР
9	Рассмотрение заданий на ДП	Октябрь 2021	Председатель ПЦК
10	Разработка графика ГИА	Декабрь 2021	Заместитель директора по УР
11	Проведение заседания Педагогического совета по	17.05.2022	Заместитель директора по УР

	допуску к ГИА		
12	Разработка приказа о допуске к ГИА	17.05.2022	Заместитель директора по УР
13	Разработка приказа о проведении ДЭ	Май 2022	Заместитель директора по УР
14	Организация процедуры нормоконтроля ДП	Май-июнь 2022	Руководитель ДП
15	Проведение предварительной защиты	Июнь 2022	Руководитель ДП
16	Подготовка и проведение заседаний ГЭК по графику	Июнь 2022	Заместитель директора по УР Заместитель директора по подготовке кадров и проф.образованию
17	Разработка приказа об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения	29 июня 2022	Заместитель директора по УР
18	Подготовка отчета по результатам ГИА	До 29 июня 2022	Председатель ГЭК
19	Передача ДП на хранение в архив (срок 5 лет)	До 29 июня 2022	Секретарь ГЭК
20	Передача протоколов заседаний ГЭК пронумерованных и прошитых на хранение в архив	До 29 июня 2022	Секретарь ГЭК

## 2.3 Содержание государственной итоговой аттестации

### 2.3.1 Демонстрационный экзамен

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) обязательными формами ГИА являются защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) в виде дипломного проекта (далее – ДП) и демонстрационного экзамена (далее – ДЭ).

Подготовка и защита дипломного проекта способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Демонстрационный экзамен - это процедура, позволяющая обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции. Для проведения демонстрационного экзамена выбрана компетенция №54 «Обслуживание грузовой техники».

Организация и проведение демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

### **2.3.2 Содержание дипломного проекта**

ДП должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств.

Перечень тем ДП разрабатывается преподавателями профессионального учебного цикла и мастерами производственного обучения КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» совместно со специалистами предприятий, организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и обсуждается на заседании ПЦК с участием председателей ГЭК (Приложение 1).

Количество тем ДП должно быть на 2-3 больше, чем количество выпускников текущего учебного года. Студенту предоставляется право выбора темы ДП, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения (Приложение 4).

При этом тематика ДП должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

При определении темы ДП следует учитывать, что ее содержание может основываться на обобщении результатов выполненной ранее студентом курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля; на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Перечень тем ДП утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6. ФГОС СПО).

Для подготовки ДП студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление тем ДП, назначение руководителя и консультантов ДП осуществляется приказом директора техникума.

Руководители ДП по утвержденным темам разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента (Приложение 5). Задание подписывается руководителем ДП, утверждается заместителем директора по УР и выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики. Выдача задания сопровождается консультацией руководителя ДП.

Основными функциями руководителя ДП являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ДП;
- оказание помощи студенту в подборе литературы;
- контроль хода выполнения ДП;

– подготовка письменного отзыва на ДП.

При написании ДП студент пользуется методическими рекомендациями по написанию ДП, разработанными ПЦК.

В период подготовки к выполнению и защите ДП проводятся консультации в объеме 14 часов на каждого студента сверх сетки часов учебного плана

Пояснительная записка дипломного проекта должна выполняться с учетом правил оформления документов, что контролируется консультантом по информатике (нормоконтролером). На пояснительной записке нормоконтролер ставит свою подпись и оставляет заключение о качестве оформления работы.

Подписанный обучающимся ДП после прохождения нормоконтроля передается руководителю проекта для подготовки письменного отзыва (Приложение 6), который должен включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта выданному заданию;
- оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальность решений;
- оценку качества выполнения основных разделов работы, графической части;
- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;
- оценку степени самостоятельности выполнения работы обучающимся.

Дипломный проект вместе с отзывом в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию, с привлечением в качестве рецензентов квалифицированных специалистов – работников профильных предприятий.

К рецензированию допускаются дипломные проекты, имеющие отзыв на оценку не ниже «удовлетворительно».

Рецензия содержит:

1. заключение о соответствии ДП заданию;
2. оценку качества выполнения каждого раздела ДП;
3. оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 3 дня до защиты ДП. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Образец рецензии приведен в Приложении 7.

### 2.3.2 Структура дипломного проекта

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм, программного продукта и др.

Структура и содержание пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание;
- содержание (1 – 2с.);
- введение (1 – 2с.);
- технологическая часть – выбор машин для дорожных сооружений (15 – 20с.);
- аналитическая часть (20 – 25с.);
- организационно-экономическая часть (5 – 8с.);
- организация мероприятий по безопасным условиям труда с технологическим оборудованием и экологическая безопасность (5 – 8с.);
- заключение (1 – 2с.);
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Графическая часть:

- Технологический процесс обслуживания машин (А1);
- Генплан (А1)

Теоретическая часть раскрывает теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета. В ней содержится обзор используемых источников, информации нормативной базы по теме.

Аналитическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных собранных в ходе преддипломной практики, продуктами деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Чертежи выполняются на основе Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации, с учетом соответствующих ГОСТов.

Чертежи могут разрабатываться при помощи специализированных компьютерных программ (КОМПАС, AutoCAD и т.п.). Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в электронном виде.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

#### **Требования к объему и содержанию структурных частей ДП**

Объем ДП должен составлять 70 - 90 страниц печатного текста (без приложений). Текст дипломного проекта должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

Содержание включает: введение, номера и название разделов (глав) и подразделов, заключение, список использованных источников и литературы, приложения.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 1 - 2 страниц.

Основная часть дипломного проекта включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Используемая в тексте терминология должна соответствовать общепринятой терминологии в научной и технической литературе.

Условные буквенные обозначения механических, физических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

Единицы измерения, используемые в пояснительной записке должны соответствовать Международной системе измерений [СИ] и единицам, допускаемым к применению наравне с ними.

Пишется в стилистике научного текста, для которого характерна четкая логическая последовательность изложения, упорядоченная система связи между частями высказываний, обеспечение точности, сжатости, однозначности терминов и понятий.

Основная часть дипломного проекта должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломного проекта. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава (аналитическая) посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью дипломного проекта является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость

полученных результатов. Заключение не должно составлять более трех страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников и литературы отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение (копии документов, выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы и т.п.).

Требования к оформлению ДП должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам, 7.05-2008 «Библиографическая ссылка»

### **Требования к докладу**

К защите ДП студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и необходимый материал.

В докладе должно быть отражено:

- цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);
- краткая организационно-экономическая характеристика, состояние учетно-аналитической работы (1,5 стр.);
- выводы и предложения (0,5 стр.)

Во время доклада выпускнику необходимо использовать подготовленный наглядный материал с применением информационно-коммуникативных технологий.

На защиту рекомендуется представить электронную презентацию, включающую не более 10 слайдов. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ДП, основные этапы ее разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ДП.

Электронная презентация создается в программе PowerPoint, выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

## **2.4 Организация проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) проводится на площадке аккредитованного Центра проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) в соответствии с согласованным графиком. Аккредитация ЦПДЭ осуществляется в соответствии с Положением об аккредитации ЦПДЭ, но не позднее, чем за 30 календарных дней до даты начала ДЭ.

ДЭ проводится в специально организованных модельных условиях, соответствующих задаче оценки освоения профессиональных компетенций по основным видам деятельности.

Оборудование для ДЭ по профессиональным модулям образовательной программы должно соответствовать требованиям к материально-техническому оснащению примерной основной образовательной программы, а также требованиям Союза «Ворлдскиллс Россия».

#### **2.4.1 Контрольно-измерительные материалы и оценочные средства**

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, образовательная организация направляет соответствующую заявку в Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Союз).

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в 2022 году используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, размещенные на сайте Союза «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

За 6 месяцев до проведения демонстрационного экзамена Союз должен обеспечить разработку заданий экзамена, критериев оценки и инфраструктурных листов по всем компетенциям и опубликовать их в специальном разделе на официальном сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru).

Содержание задания (уровень сложность задания) демонстрационного экзамена по компетенции №54 «Обслуживание грузовой техники» в 2022 году – комплект оценочной документации (далее – КОД) №1.1.

Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в профессиональных образовательных организациях Российской Федерации. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза и подлежат обязательному согласованию с национальными экспертами.

Задания для демонстрационного экзамена ориентированы на профессиональные компетенции по одному или нескольким основным видам деятельности, или могут носить комплексный характер, требующий демонстрации всех компетенций в соответствии с образовательной программой.

Структура задания содержит описание условий проведения, материально-технического и информационно-методического оснащения процедуры экзамена, практико-ориентированное задание, временные и качественные параметры выполнения задания, критерии оценки.

Для оценки результатов ДЭ используются специально разработанная для данной образовательной программы система критериев. Критерии оценки и типовые задания по демонстрационному экзамену доводятся до сведения участников процедур не позднее, чем за шесть месяцев до проведения ДЭ.

К ДЭ допускаются лица, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом и не имеющие академической задолженности.

Сроки и место проведения ДЭ доводится до сведения обучающихся не позднее чем за месяц.

#### **2.4.2 Организация работы экспертов при проведении демонстрационного экзамена**

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственной итоговой аттестации, не допускается оценивание результатов работ выпускников, участвующих в экзамене, экспертами, принимавшими участие в их подготовке или представляющими одну с экзаменуемыми образовательную организацию.

Для обеспечения организации и проведения демонстрационного экзамена Союзом «Ворлдскиллс Россия» назначается главный эксперт.

При непосредственном участии и по согласованию с Главным экспертом формируется Экспертная группа из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс и / или экспертов Ворлдскиллс с правом проведения чемпионатов и / или с правом оценивания демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции («линейные эксперты»). Количественный состав Экспертной группы по каждой компетенции определяется в зависимости от уровня сложности задания. Для задания код №1.1 минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена – 3 человека. Дополнительное количество экспертов - главный эксперт, технический эксперт.

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе [eSim](#), для чего каждый участник и эксперт должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Для подтверждения состава Экспертной группы Уполномоченной организацией в течение 10 календарных дней с момента регистрации экзамена в системе [eSim](#), но не позднее, чем за 20 календарных дней до начала ДЭ заполняется электронная заявка на членов Экспертной группы с использованием системы [eSim](#).

В случае не заполнения Уполномоченной организацией формы заявки на членов Экспертной группы или нарушения сроков, Союзом рассматривается вопрос об отмене экзамена.

Члены Экспертной группы могут быть включены в состав государственной экзаменационной комиссии техникума.

Организация деятельности Экспертной группы осуществляется Главным экспертом, который после ее формирования обязан распределить обязанности и полномочия по подготовке и проведению экзамена между членами Экспертной группы.

На время проведения экзамена из состава Экспертной группы назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние

оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и не регистрируется в системе [eSim](#).

Для регистрации баллов и оценок по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена используется международная информационная система Competition Information System (далее – система CIS).

Ответственность за внесение баллов и оценок в систему CIS несет Главный эксперт.

### **2.4.3 Процедура проведения демонстрационного экзамена**

Не менее чем за 2 месяца до начала экзамена формируется план мероприятий по подготовке и проведению экзамена, в том числе регламент проведения экзамена по каждой компетенции в соответствии с Методикой поведения демонстрационного экзамена и другими инструктивными документами, разработанными Союзом и экспертным сообществом Ворлдскиллс Россия.

Документы должны быть размещены на официальном сайте техникума не позднее, чем за 1 месяц до начала экзамена.

Ход выполнения задания ДЭ оценивается методом экспертного наблюдения. Наблюдение за действиями обучающегося ведется членами экспертной комиссии в установленном образовательной организацией порядке. При наличии в структуре задания критериев для оценки продукта деятельности, данный продукт представляется экзаменационной комиссии. По результатам выполнения задания заполняется оценочный лист, на основании которого, по разработанным ранее критериям, принимается решение о результатах ДЭ.

ДЭ проводится в несколько этапов:

- инструктаж по ТО и ТБ студентов на площадке проведения ДЭ (в подготовительный день - за 1 день до начала ДЭ);
- распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы и необходимой документацией с последующей фиксацией в протоколе (в подготовительный день);
- получение Главным экспертом в личном кабинете в системе eSim варианта задания и схемы оценки для проведения ДЭ для каждой экзаменационной группы (подготовительный день не позднее 08.00 по местному времени). Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания;
- выполнение обучающимися заданий;
- подведение итогов и оглашение результатов.

Допуск к экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность.

К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие в подготовительный день инструктаж по ОТ и ТБ и ознакомившиеся с рабочими местами.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, обобщенная оценочная ведомость, дополнительные инструкции к ним, а также разъясняются правила поведения вовремя ДЭ. В определенных случаях, предусмотренных КОД или другой документацией, регламентирующей особенности выполнения заданий по компетенции, задание может выдаваться участникам перед выполнением модуля.

После получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается в общее время проведения экзамена и составляет не менее 15 минут. По завершению процедуры ознакомления подписывается протокол.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В случае опоздания студента к началу ДЭ по уважительной причине он допускается к выполнению заданий, но время на выполнение заданий не добавляется.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время.

В случае возникновения несчастного случая или болезни экзаменуемого Главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от организации для оказания медицинской помощи. Далее с привлечением представителя образовательной организации принимается решение (с обязательной регистрацией в протоколе учета времени и нештатных ситуаций) об отстранении экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене или назначении ему дополнительного времени в пределах времени, предусмотренного планом проведения ДЭ.

В случае отстранения экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

Участник, нарушивший правила поведения на экзамене и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нештатных ситуаций. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило. После повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов экспертной группы.

Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению экзаменуемого от выполнения экзаменационных заданий.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Комиссия состоит из не менее трех экспертов, которые используют как объективные, так и субъективные критерии оценки. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий ДЭ.

Допускается присутствие на площадке членов ГЭК для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий ДЭ с целью недопущения нарушения порядка проведения ГИА и обеспечения объективности ее результатов.

Все замечания, связанные по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения Главного эксперта.

## **2.5 Условия подготовки и процедура проведения ГИА**

Ежегодно председателем ПЦК составляется и утверждается заместителем директора по учебной работе:

- график контроля выполнения дипломного проекта (Приложения 2-3);
- график защиты дипломного проекта
- план проведения демонстрационного экзамена (составляется и подтверждается главным экспертом) (Приложение 8)

Вся информация доводится до сведения студентов на организационном собрании перед началом дипломирования, а также фиксируется на информационных стендах техникума.

Для проведения контроля выполнения ДП создается комиссия, в состав которой входят председатель ПЦК, руководители дипломных работ, нормоконтролер. При проведении демонстрационного экзамена в состав ГЭК входят также эксперты Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

После завершения работы над ДП организуется предварительная защита, которая проводится не позднее, чем за 3 дня до первого заседания ГЭК. К предварительной защите обучающийся представляет:

- дипломную работу, подписанный руководителем и рецензентом;
- презентацию в электронном виде или чертежи и плакаты, выполненные к выпускной квалификационной работе (при наличии);

- отзыв руководителя и рецензию представителя работодателя.

Для проведения предварительной защиты создается комиссия. В ее состав входят: заместитель директора по УР, заведующий отделением, председатель ПЦК, руководители дипломного проекта. По результатам предварительной защиты выпускникам даются рекомендации по структуре и содержанию выступления.

**При проведении ГИА в режиме видеоконференции**, применяемые технические средства и используемые помещения должны обеспечивать:

- визуальную идентификацию личности обучающегося, проходящего ГИА (производится предъявлением документа, удостоверяющего личность);
- обзор помещения, входных дверей, обеспечивающий дистанционный обзор членами ГЭК, процесса подготовки и ответа (выступления) обучающегося;
- обзор обучающегося, проходящего ГИА с возможностью контроля используемых им материалов;
- качественную непрерывную видео- и аудио трансляцию выступления, обучающегося и членов ГЭК;
- возможность демонстрации обучающимся презентационных материалов во время его выступления всем членам ГЭК;
- возможность для членов ГЭК задавать вопросы, а для обучающегося отвечать на них в процессе защиты дипломного проекта;
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев каналов связи или оборудования.

Руководитель осуществляет консультирование обучающихся и контроль выполнения дипломного проекта посредством электронной почты с соблюдением графика предоставления выполненных разделов ДП.

Рецензирование дипломного проекта осуществляется в электронной форме.

До начала защиты дипломного проекта производится проверка соблюдения процедуры допуска, обучающегося к прохождению государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта посредством видеоконференцсвязи.

При проведении защиты дипломного проекта обучающийся выступает в порядке, установленном ГЭК с учетом технической возможности поддержания непрерывной видеоконференцсвязи. На защиту отводится до 30 минут.

В протоколах заседаний ГЭК по проведению государственной итоговой аттестации фиксируется факт проведения ГИА с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Защита дипломного проекта является формой заключительного этапа подготовки специалистов среднего звена в КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум», завершающего освоение студентами ОПОП СПО - ППССЗ.

### **2.5.1 Порядок допуска студентов к защите**

К ГИА допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план (статья 59 ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273).

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства, дипломы олимпиад, конкурсов по профессии, характеристики с места производственной практики (п.8.5 ФГОС СПО).

Допуск студентов к ГИА осуществляется решением Педагогического Совета в последний день производственной практики и утверждается приказом директора техникума.

Готовность к защите определяется заместителем директора по УР и оформляется приказом директора техникума. Полностью готовый дипломный проект вместе с отзывом руководителя после прохождения рецензирования передается заместителю директора по УР для окончательного контроля и подписи. Если работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите дипломного проекта.

### **2.5.2 Защита дипломного проекта**

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием двух третей ее состава.

Расписание заседаний ГЭК утверждается директором и доводится до сведения выпускников не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК. Место работы ГЭК устанавливается директором техникума по согласованию с председателем ГЭК.

Допущенная к защите дипломный проект, лично представляется выпускником государственной экзаменационной комиссии в день проведения заседания. Обучающемуся в процессе защиты разрешается пользоваться пояснительной запиской. В выступлении он может использовать демонстрационные материалы, презентации, уделить внимание отмеченным в отзыве замечаниям и ответить на них.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает презентацию портфолио студента, доклад студента (не более 15 минут), чтение рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента на вопросы. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта. На защиту одного дипломного проекта отводится до 40 минут.

На каждого студента оформляется индивидуальный лист оценивания выполнения и защиты дипломного проекта, Члены ГЭК фиксируют

результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника на специальных бланках – листах оценивания.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии.

### **2.5.3 Принятие решений ГЭК**

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по компетенции №54 «Обслуживание грузовой техники», владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной базе eSIM:

- сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;
- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве проведения чемпионатов;
- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Одно из главных требований при выполнении оценки заданий демонстрационного экзамена – это обеспечение равных условий для всех участников демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе CIS форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему CIS Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки.

Процедура перевода общего количества набранных баллов в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально-возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%
Количество набранных баллов (например, максимальное количество 0баллов - 35)	0-6,99	7,0-13,99	14,0-24,49	24,5-35

После внесения Главным экспертом всех баллов в систему CIS, баллы в системе CIS блокируются.

После всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в системе CIS, Главным экспертом и членами Экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в систему CIS, с рукописными оценочными ведомостями.

В целях минимизации расходов и работ, связанных с бумажным документооборотом во время проведения демонстрационного экзамена по согласованию с представителями образовательной организации сверка может быть произведена с применением электронных ведомостей без их распечатки.

Демонстрационный экзамен проводится в составе государственной итоговой аттестации, к сверке привлекается член ГЭК, присутствовавший на экзаменационной площадке.

Если баллы, занесенные в систему CIS, соответствуют рукописным оценочным ведомостям, из системы CIS выгружается итоговый протокол, подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверяется членом ГЭК.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждается приказом Союза.

Условием учёта результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных Союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

Результатом выпускной квалификационной работы является комплексная оценка по результатам сдачи демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

При рассмотрении комиссией вопроса о присвоении квалификации и выдаче документа об образовании комиссия учитывает в комплексе и взвешенно оценивает:

- итоги успеваемости по дисциплинам учебного плана;
- результаты промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- результаты выполнения и защиты дипломного проекта;
- результат сдачи демонстрационного экзамена.

Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании ГЭК и фиксируется в отдельном протоколе. При согласовании членами ГЭК итоговой оценки по результатам ДП, в случае возникновения спорной ситуации, учитывается особое мнение членов ГЭК.

### **3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимым выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

## **4 ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **4.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляции**

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию техникума. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Колледжа, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий, и секретаря.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

Рассмотрение апелляций не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА. В данном случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные техникумом

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее

следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

#### **4.2 Порядок пересдачи государственной итоговой аттестации**

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из техникума. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

Лица, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, отчисляются из техникума.

Лица, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, допускаются к повторной государственной итоговой аттестации не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, на основании заявления восстанавливаются в техникум приказом директора на период времени,

установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается техникумом не более двух раз.

## 5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении дипломного проекта

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к ГИА осуществляется в учебных кабинетах КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломной работе;
- график поэтапного выполнения дипломного проекта.

При выполнении дипломного проекта выпускнику предоставляются технические и информационные возможности техникума: компьютеры, принтер, сканер.

Дипломный проект может содержать специальное задание в виде практической части, тогда работа выполняется студентом в учебных производственных мастерских КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» или других предприятиях, являющихся базой производственной практики.

**Для защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет.**

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- место для защиты студента.

**Для проведения ГИА в режиме видеоконференции** используются помещения со штатным оборудованием видеоконференцсвязи, доступом к сети Интернет.

Аудитория для заседания ГЭК должна быть оснащена:

- персональным компьютером, подключенным к системе видеоконференцсвязи;
- системой вывода изображения на проектор (видеопанель);
- камерой, направленной на членов ГЭК;
- микрофоном или микрофонами для членов ГЭК, обеспечивающих передачу аудиоинформации от членов ГЭК к обучающемуся.

Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения обучающегося, проходящего ГИА, должно включать:

- персональный компьютер, подключенный к системе видеоконференцсвязи;
- камеру, позволяющую продемонстрировать членам ГЭК помещение, в котором находится обучающийся, материалы, которыми он пользуется и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры ГИА;
- микрофон, обеспечивающий передачу аудиоинформации от обучающегося членам ГЭК.

**Выполнение заданий демонстрационного экзамена** и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена (далее – ЦПДЭ), материально-техническое оснащение которых должно соответствовать инфраструктурному листу по соответствующему комплекту оценочной документации.

## **5.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА**

1. ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
2. комплект оценочных средств ГИА выпускников по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).
3. программа ГИА ОПОП – ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
4. методические рекомендации по разработке ДП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
5. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденным приказом директора №119 а/п от 30.08.2021г.
6. календарный учебный график на 2021-2022 учебный год
7. литература по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## **5.3 Информационно-документационное обеспечение ГЭК**

На заседания ГЭК представляются следующие документы:

1. ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

2. комплект оценочных средств ГИА выпускников по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
3. программа ГИА ОПОП – ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
4. приказ директора об утверждении тематики ДП;
5. приказ директора об утверждении состава ГЭК;
6. приказ директора о допуске студентов к ГИА, сведения об успеваемости студентов (сводная ведомость);
7. выполненные дипломные работы студентов с письменными отзывами руководителя и рецензиями;
8. книга протоколов заседаний ГЭК;
9. документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы;
10. документация по итогам проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, предусмотренная инструкцией по подготовке и проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденная приказом №ПО-54/2018 от 20.02.2018г.
11. зачетные книжки студентов;
12. портфолио студентов.

### **Требования к использованию средства связи**

Выпускнику во время проведения ГИА запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

### **5.4 Кадровое обеспечение ГИА**

Состав ГИА	Требования к квалификации преподавателей техникума	Требования к квалификации кадров, привлекаемых извне	Закрепление
Руководитель дипломного проекта	Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям); преподаватели, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	Заинтересованные руководители и ведущие специалисты по профилю базовых предприятий, организаций и преподаватели ПОО, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	Утверждается приказом директора
Консультанты по отдельным частям, вопросам дипломного проекта	преподаватели, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули, мастера производственного		Утверждается приказом директора

	обучения		
Члены ГЭК (не менее трех человек)	Наличие высшего профессионального образования, соответствующего специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям); наличие первой и высшей квалификационных категорий по должности Преподаватель или Мастер производственного обучения, ведущие дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули	Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям); представители работодателей или объединений по профилю подготовки выпускников	Утверждается приказом директора
Заместитель председателя ГЭК	Директор техникума, заместители директора по УР, по УПР.		Утверждается приказом директора
Председатель ГЭК		Ведущий специалист из числа представителей работодателей по профилю подготовки выпускников.	Утверждается приказом Учредителя
Члены апелляционной комиссии	Преподаватели или Мастера производственного обучения, не привлекаемые в этом учебном году к ГИА.		Утверждается приказом директора

### **5.5 Нормы времени при организации государственной итоговой аттестации**

Категория лиц	Норма времени	Основание
Председатель ГЭК	1 час на каждого выпускника, явившегося на заседание ГЭК	Приказ директора Табель учета часов ГИА и ГЭК
Члены ГЭК (кроме заведующих отделениями)	То же	Приказ директора Табель учета часов ГИА и ГЭК
Ответственный секретарь	То же	Приказ директора Табель учета часов ГИА и ГЭК
Заместитель председателя ГЭК	Входит в должностные обязанности	Приказ директора
Члены ГЭК из числа заведующих отделениями	То же	Приказ директора
Руководители дипломных работ	14 часов на каждого выпускника, но не более 8 человек	Приказ директора Табель учета часов ГИА и ГЭК
Консультант по	1 час на каждого	Приказ директора

отдельным разделам дипломной работы	выпускника, явившегося на заседания ГЭК	Табель учета часов ГИА и ГЭК
Консультант по разделам в форме демонстрационного экзамена	3 часа на каждого выпускника, явившегося на заседания ГЭК	Приказ директора Табель учета часов ГИА и ГЭК
Рецензент дипломной работы	3 часа на каждого выпускника, явившегося на заседания ГЭК	Приказ директора «Об утверждении списка рецензентов ДР реализуемых ОПОП СПО»
Эксперты	8 часов – 1 смена	Приказ директора Табель учета часов ГИА и ГЭК

## 6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1 Критерии оценки уровня знаний и качества подготовки выпускника

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

При определении оценки по защите ДП учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ДП, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы	Компетенции	0 – признак не проявился 1 – признак частично проявился 2 – признак проявился в полном объеме
При выполнении ДП (на основании отзыва руководителя и оценки рецензента)		
понимает сущность и социальную значимость вы- бранной специальности	ОК – 01.,02., 03.,04.,10.	
предъявляет работу, оформленную в соответствии с ГОСТ и ЕСКД	ОК – 02.,03., 04.,05.,07. ПК – 2.1., 2.3., 2.4.	
решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-технической документацией при ТО и ремонте машин		
владеет методикой расчета технологических показателей ТО и ремонта машин		
решает поставленные за- дачи технически грамотно		
осуществляет поиск и использует информацию основных характеристик подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК – 04.,05. ПК – 2.3.	
устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и за- дачами ДП		
осуществляет выбор основных видов работ по ТО и ремонту дорожных машин в соответствии с требования- ми технологических процессов		
использует различные технологии при решении	ОК – 03.,04., 05.,06.,07.,10.	

профессиональных задач		
обобщает результаты работы, делает выводы	ОК – 02.,03.,09.,11. ПК – 2.1, 2.2	
оценивает практическую значимость выполненной работы		
Итого:		22 ... 18 балла = оценка 5 (отлично) 17 ... 13 баллов = оценка 4 (хорошо) 12 ... 8 балла = оценка 3 (удовлетворительно)
<b>При защите дипломного проекта</b>		
Доклад составлен подробно и изложен четко по всем разделам, в презентации отражены основные этапы выполнения проекта, выдержан регламент	При докладе свободно владеет темой, четко излагает содержание работы, выдержан регламент. Иллюстративный материал полностью раскрывает содержание темы работы	5
	При докладе недостаточно свободно владение темой, нечетко изложено содержание работы, не выдержан регламент. Иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает содержание темы работы	4
	При докладе слабо владеет темой, слабо представлено содержание работы, не выдержан регламент. Иллюстративный материал не в полной мере раскрывает содержание темы работы	3
	Существенные замечания по докладу	2
Аргументировано, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания -	Выпускник аргументировано, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания	5
	Выпускник недостаточно аргументировано, без использования профессиональной лексики,	4

	отвечает на вопросы и замечания	
	Выпускник слабо аргументирует, без использования профессиональной лексики, ответы на вопросы и замечания	3
	Ответы на вопросы и замечания рецензента свидетельствуют о том, что студент слабо владеет материалом; - отзывы рецензента и руководителя работы удовлетворительные.	2

Каждому студенту для ознакомления выдается оценочный лист (Приложение 9) с фактическими результатами государственной итоговой аттестации.

К протоколу заседания ГЭК прикладываются следующие документы (Приложения 10-14):

- сводная ведомость экспертизы качества выполнения и защиты выпускных квалификационных работ;
- сводная ведомость оценки сформированности элементов общих компетенций выпускников:
- сводная ведомость оценки сформированности элементов профессиональных компетенций выпускников.
- ведомость результатов демонстрационного экзамена;
- сводная ведомость результатов государственной итоговой аттестации

Отчеты председателя государственной экзаменационной комиссии по результатам ГИА анализируются на педагогическом совете по форме согласно приложения №15.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, тропительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Предметной (цикловой) комиссии  
По специальности 23.02.04  
Протокол № 11  
от «12» ноября 2021 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Терешкин В.М.

Согласовано  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Н.Н.Кокшарова  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2021г

### Перечень тем дипломных проектов

Таблица 1 - Тематика дипломных проектов

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Технология и организация ТО и ТР скрепера МоАЗ-6014	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
2.	Технология и организация ТО и ТР маркировочной машины СДТ-200	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
3.	Технология и организация ТО и ТР экскаватора ЭО-4121	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
4.	Технология и организация капитального ремонта погрузчика Т-156	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
5.	Технология и организация капитального ремонта укладчика асфальта	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
6.	Технология и организация ТО и ТР кустореза Д-174В	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
7.	Технология и организация ТО и ТР экскаватора ЭО-4321	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
8.	Технология и организация капитального ремонта корчевателя-собиравателя Д-210Г	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03

9.	Технология и организация ТО и ТР дорожной фрезы на базе МТЗ-80	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
10.	Технология и организация ТО и ТР бульдозера ДЗ-28	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
11.	Технология и организация ТО и ТР автогрейдера Д-265	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
12.	Технология и организация ТО и ТР канавокопателя КОР-500	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
13.	Технология и организация капитального ремонта корчевателя КР-6	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
14.	Технология и организация капитального ремонта грейдера ДЗ-201 с разработкой технологии восстановления детали	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
15.	Технология и организация ТО и ТР механизмов трансмиссии дорожных машин, на базовом шасси автомобилей, в условиях стационарных мастерских с разработкой агрегатно-механического участка	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03
16.	Механизация подъемно-транспортных операций с разработкой кран-балки грузоподъемностью 5 ТС	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03

Темы дипломных работ разработаны преподавателями предметной (цикловой) комиссией:

- 1.
- 2.
- 3.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.03.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, тропильных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Предметной (цикловой) комиссии  
По специальности 23.02.04  
Протокол № 11 от «12» ноября 2021 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Терешкин В.В.

Согласовано  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Н.Н.Кокшарова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г

### График контроля выполнения студентами группы Мх-17 разделов дипломного проекта

№ п/п	Содержание работы	Примерные сроки проведения
1	Часть 1 Теоретическая часть	17-22.05.2022
2	Часть 2 Организация мероприятий по безопасным условиям труда с технологическим оборудованием и экологическая безопасность	22.05-05.06.2022
3	Выполнение студентом дипломного проекта (в целом)	07.06.2022
4	Прохождение студентом нормоконтроля	В период выполнения работы
5	Проверка и подпись руководителем разделов и дипломного проекта в целом	07-13.06.2022
6	Разработка презентации	07-13.06.2022
7	Рецензирование диплома	08-12.06.2022
8	Переплетенный диплом, отзыв руководителя, рецензия, диски с дипломной работой и презентацией предоставляются заместителю директора по УР для принятия решения о допуске студента к защите дипломного проекта	08-12.06.2022
9	Предзащита дипломного проекта	14-21.06.2022
10	Защита дипломного проекта	14-27.06.2022

Руководители дипломного проекта: \_\_\_\_\_ ФИО  
\_\_\_\_\_ ФИО

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, тропильных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

Рассмотрено на заседании  
Предметной (цикловой) комиссии  
По специальности 23.02.04  
Протокол № 11 от «12»ноября 2020 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Терешкин В.М.

Согласовано  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Н.Н.Кокшарова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г

#### График контроля выполнения дипломного проекта группой \_\_\_\_\_

№ п/п	Содержание работы	Примерные сроки Проведения
1	Закрепление за студентами тем ДП. Оформление приказа	До начала ПП
2	Выдача студентам индивидуальных заданий	В период ПП
3	Составление графика выполнения студентами разделов выпускной квалификационной работы	17.05.2021
4	Составление графика консультаций преподавателей по вопросам выпускной квалификационной работы	17.05.2021
5	Выполнение студентом выпускной квалификационной работы	07.06.2021
6	Прохождение студентом нормоконтроля	В период выполнения работы
7	Проверка и подпись руководителем разделов и выпускной квалификационной работ (далее ДП) в целом	07-14.06.2021
8	Рецензирование ДП	08-14.06.2021
9	Переpletенный ДП, отзыв руководителя, рецензия, диски с выпускной квалификационной работой и презентацией предоставляются заместителю директора по УПР для принятия решения о допуске студента к защите выпускной квалификационной работе	08-12.06.2021
10	Предзащита ДП	14-21.06.2021
11	Защита дипломного проекта	14-27.06.2021

Ознакомление с программой ГИА, графиком контроля выполнения разделов дипломного проекта студентов группы Мх-18:

№ п/п	Ф.И.О.	подпись
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, тропительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Заместителю директора по УР  
КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»  
Н.Н.Кокшаровой

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Я, студент \_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)

прошу закрепить за мной дипломный проект на тему

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата. \_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_

Решение предметно (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_/Терешкин В.М.

Дата \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, тропильных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

### Образец задания на дипломный проект

#### Тема дипломного проекта:

Технология и организация капитального ремонта фронтального погрузчика на базе трактора ДТ-75 с разработкой технологии восстановления детали

#### Исходные данные

1. Выполнить основные расчеты и расставить технологическое оборудование на кузнечно-термическом участке завода по ремонту шасси тракторов Т-130. Программа-2000 комплектов в год.

2. Разработать технологический процесс на восстановление кулачкового вала УТН-5.

#### Содержание пояснительной записки

Введение

Общие сведения о роли ремонта в эксплуатации тракторов

1 Общая часть

1.1 Организация капитального ремонта тракторов

1.2 Организация разборочных работ

2 Технология работы дорожной машины

2.1 Назначение и классификация погрузчиков

2.2 Технологический процесс работы погрузчика

2.3 Техника безопасности при работе погрузчика

3 Организация производства

3.1 Назначение участка

3.2 Режим работы участка

3.3 Расчет годовой трудоёмкости

3.4 Расчет количества производственных рабочих

3.5 Расчет площади кузнечно-термического участка

3.6 Описание технологического процесса на участке

4 Технологическая часть

4.1 Назначение и условия работы кулачкового вала УТН-5

- 4.2 Разработка рационального технологического процесса на восстановление кулачкового вала УТН-5
  - 4.3 Расчет технической нормы времени
  - 4.4 Оформление ремонтно-технической документации
  - 4.5 Ремонтная документация
  - 5 Экономическая часть
    - 5.1 Расчет стоимости основных фондов
    - 5.2 Расчет годового баланса рабочего времени и фонда заработной платы
    - 5.3 Расчет сметы затрат и цеховой себестоимости продукции
  - 6 Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве
    - 6.1 Техника безопасности на кузнечно-термическом участке
    - 6.2 Производственной санитарии
    - 6.3 Пожарная безопасность
  - 7 Охрана окружающей среды
    - 7.1 Охрана окружающей среды на АТП
  - 8 Выполнение практической части (с изготовлением макета, стенда, и т.п.)
- 
- 
- 
- 

### Графическая часть

- Лист №1 Планировка кузнечно-термического участка
- Лист №2 Фронтальный погрузчик на базе ДТ-75
- Лист №3 Технология работы фронтального погрузчика
- Лист №4 Ремонтный чертеж кулачкового вала УТН-5
- Лист №5

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

Срок выполнения задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_ В.М.Терешкин

Консультант \_\_\_\_\_ Л.М. Агафонова

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ В.М.Терешкин  
\_\_\_\_\_ И.С.Малахова

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией  
по специальности 23.02.04

Председатель \_\_\_\_\_ В.М.Терешкин  
протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

Тема дипломного проекта: Технология и организация ТО и ТР кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей дорожных машин, в условиях стационарных мастерских, с разработкой агрегатного участка.

### **Исходные данные**

1. Парк машин:
  - поливомоечная машина КО-826 25 ед;
  - подметально-уборочная машина ЭМКПУ-1 30 ед;
  - снегоочиститель ЭД-405 35 ед.
2. Режим работы предприятия - 1 смена, продолжительность смены 8 часов.
3. Категория условий эксплуатации I.
4. Климатические условия эксплуатации – умеренно-холодная зона.
5. Коэффициент технического использования пробега  $K_{ТИ}=0,86$

### **Содержание пояснительной записки**

#### Введение

Общие сведения о роли технических обслуживаний в эксплуатации дорожных машин на базе моделей грузовых автомобилей

#### 1 Общая часть

- 1.1 Характеристика парка машин (базовое шасси)
- 1.2 Характеристика базы для технического обслуживания
- 1.3 Виды технических обслуживаний и их характеристики

#### 2 Специальная часть

- 2.1 Исходные данные
- 2.2 Расчет трудоемкости ТО и ТР
- 2.3 Расчет количества воздействий ТО
- 2.4 Расчет численности рабочих
- 2.5 Расчет числа постов ТО и ТР
- 2.6 Расчет площадей зоны ТО и ТР
- 2.7 Подбор оборудования и расчет площади агрегатного участка
- 2.8 Расчет и составления графика ТО на апрель

#### 3 Организация производства

- 3.1 Организация руководства и его взаимоотношения
- 3.2 Организация технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта
- 3.3 Организация работы отдельных рабочих мест (постов)
- 3.4 Организация контроля качества

#### 4 Технология работы дорожной машины

- 4.1 Компоновка и основные агрегаты поливомоечной машины КО-829

4.2 Компоновка и основные агрегаты подметально-уборочной машины МКПУ-1

4.3 Компоновка и основные агрегаты снегоочистителя ЭД-405

5 Экономическая часть

5.1 Расчет стоимости основных фондов

5.2 Расчет годового баланса рабочего времени и фонда заработной платы

5.3 Расчет сметы затрат и цеховой себестоимости продукции

6 Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве

6.1 Основные вопросы охраны труда

6.2 Производственная санитария

6.3 Основные мероприятия по технике безопасности

6.4 Пожарная безопасность в стационарных мастерских

7 Охрана окружающей среды

7.1 Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду

7.2 Охрана природной среды при строительстве, ремонте, содержании дорог

### **Графическая часть**

Лист №1 Планировка участок по ремонту двигателей, формат А1

Лист №2 Приспособление для контроля клапанов, формат А1

Лист №3 Схема подключения вакуумной установки к двигателю формат А1

Дата выдачи задания «\_\_» апреля 2021г

Срок выполнения задания «\_\_» июня 2021г

Руководитель дипломного проекта

Степаненко Н.Н. \_\_\_\_\_

Консультанты Агафонова Людмила Михайловна \_\_\_\_\_

Нормоконтролер \_\_\_\_\_

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией  
по специальности 23.02.04

Председатель \_\_\_\_\_ В.М.Терешкин

протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДП

Дипломный проект студента(ки)

---

---

(Ф.И.О.)

специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Тема ДР

---

---

---

Дипломный проект студента \_\_\_\_\_  
выполнен в соответствии с заданием в полном (в неполном) объеме.

Дипломный проект включает пояснительную записку на \_\_\_ листах и  
графическую часть, представленную на \_\_\_ листах формата \_\_\_\_\_.

Представляют интерес следующие вопросы проекта:

---

---

---

---

---

---

---

В достаточной степени проработаны разделы:

---

Недостатками дипломного проекта являются:

При выполнении проекта график дипломирования студентом \_\_\_\_\_ соблюдался (не соблюдался).

Степень самостоятельности в применении использовании Интернет-ресурсов, справочно-нормативной и информационной литературы при выполнении работы может быть оценена на \_\_\_\_\_ %

Оценка деятельности студента в период выполнения дипломного проекта (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.д.) \_\_\_\_\_

Оценивая в целом дипломный проект, следует отметить, что он отвечает требованиям по формированию профессиональных компетенций и может быть допущен к защите.

## ОЦЕНКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

(ФИО выпускника)

Критерии оценки выпускной квалификационной работы	Компетенции	0 – признак не проявился 1 – признак частично проявился 2 – признак проявился в полном объеме
При выполнении ДП (на основании отзыва руководителя и оценки рецензента)		
понимает сущность и социальную значимость вы- бранной специальности	ОК – 01.,02., 03.,04.,10.	
предъявляет работу, оформленную в соответствии с ГОСТ и ЕСКД	ОК – 02.,03., 04.,05.,07. ПК – 2.1., 2.3., 2.4.	
решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-технической документацией при ТО и ремонте машин		
владеет методикой расчета		

технологических показателей ТО и ремонта машин		
решает поставленные задачи технически грамотно		
осуществляет поиск и использует информацию основных характеристик подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК – 04.,05. ПК – 2.3.	
устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ДП		
осуществляет выбор основных видов работ по ТО и ремонту дорожных машин в соответствии с требованиями технологических процессов		
использует различные технологии при решении профессиональных задач	ОК – 03.,04., 05.,06.,07.,10.	
обобщает результаты работы, делает выводы	ОК – 02.,03.,09.,11. ПК – 2.1, 2.2	
оценивает практическую значимость выполненной работы		
Итого:		22 ... 18 балла = оценка 5 (отлично) 17 ... 13 баллов = оценка 4 (хорошо) 12 ... 8 балла = оценка 3 (удовлетворительно)

Предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

Руководитель ДП: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

### Образец рецензии ДП

#### РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект

Студента Назаровского энергостроительного техникума

---

Дипломный проект на тему:

---

---

Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объеме, с соблюдением требований ГОСТ и ЕСКД к оформлению проекта.

При выполнении проекта студент показал хорошие умения использовать Интернет-ресурсы, техническую, справочную и методическую литературу.

Дипломный проект состоит из:

– Общей части - где рассмотрены системы, виды и методы ремонта машин, а также подробно рассмотрена технологическая документация в ремонтном производстве;

– Технологии работы \_\_\_\_\_ – в ней представлены назначение и классификация, подробно, \_\_\_\_\_ и техника безопасности во время работы, приведены необходимые технологические схемы;

– Организации производства – где даны расчеты годовой трудоемкости участка, количества рабочих на нем, правильно подобрана и расставлено технологическое оборудование и подробно описана технология \_\_\_\_\_;

– Технологической части – в этой части описана технология восстановления \_\_\_\_\_, разработан рациональный технологический процесс восстановления, подобрано оборудование, оформлена необходимая ремонтно-техническая документация;

– Экономической части – приведен расчет себестоимости работ на \_\_\_\_\_

---

В разделе безопасность жизнедеятельности приведены основные понятия производственного травматизма, требование к освещению и вентиляции.

Рассмотрены мероприятия по охране окружающей среды.

Графическая часть представлена \_\_\_\_\_ чертежами.

Степень самостоятельности в применении и использовании Интернет-ресурсов, справочной, нормативной и технической литературы и расчетов составляет \_\_\_\_\_% .

Дипломный проект имеет завершенный характер и заслуживает оценки -

\_\_\_\_\_  
Рецензент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Дата: \_\_\_\_\_

(Примерная структура рецензии)

1. Соответствие темы и содержания дипломного проекта выданному заданию: тема дипломного проекта соответствует выданному заданию.
2. Характеристика уровня теоретической подготовки, умений и навыков студента: проект выполнен комплексно с использованием теоретических знаний и практических навыков.
3. Оценка самостоятельности выполнения работы студентом: работа выполнена самостоятельно на % (взять из отзыва руководителя ДП).
4. Характерные элементы дипломного проекта, выводы и рекомендации: дипломный проект состоит из следующих разделов (указать разделы). В первом разделе работы дан комплексный теоретический анализ основ, собран и обобщен теоретический опыт. Во второй части детально рассмотрены, дана краткая характеристика (изучаемого/проектируемого объекта и его положение на региональном рынке).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**  
к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 13.02.03 Электрические  
станции, сети и системы.

**План проведения демонстрационного экзамена по стандартам  
Ворлдскиллс Россия**

Компетенция:

Дата(ы) проведения:

Образовательная организация:

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

Учебные группы:

Главный эксперт, номер свидетельства, дата выдачи:

Время	Мероприятие	Участники
<b>С-1 Подготовительный день</b>		
<b>С 1 экзаменационный день</b>		

Главный эксперт

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования –

программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

### ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ДП

Студента \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

группы № \_\_\_\_\_

Тема ДП:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование темы)

Результаты государственной итоговой аттестации	Оценка
При выполнении ДП (на основании отзыва руководителя и оценки рецензента)	
При защите ДП доклад составлен подробно и изложен четко по всем разделам, в презентации отражены основные этапы выполнения проекта, выдержан регламент	
При защите ДП аргументировано, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания	

В целом при выполнении и защите ДП студент \_\_\_\_\_.  
заслуживает оценку \_\_\_\_\_  
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Председатель ГЭК / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Члены ГЭК: / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
/ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Секретарь / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » июня 2022 г.

С результатами ГИА ознакомлен студент / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » июня 2022 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования –

программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

### СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

экспертизы качества выполнения и защиты  
дипломных проектов

студентов группы \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

№ п/п	ФИО студента	тема ДП	Оценка ДП			
			Рецензента (с учетом отзыва руководителя ДП)	Представление ДП (доклад, презентация)	Защита (ответы на вопросы ГЭК)	Итоговая

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
(ф.и.о.) (подпись)

Секретарь  
ГЭК \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность) (подпись)

«\_\_\_» июня 2022 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 11**  
к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования -  
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по  
отраслям)»

Сводная ведомость оценки сформированности элементов общих компетенций выпускников 2022года  
группа \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

№п/п	ФИО выпускника	Наблюдается сформированность элементов общих компетенций (ОК)										
		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.
1		Да/нет/не в полной мере										
	Уровень проявленных ОК на ГИА в %											

**В среднем по группе \_\_\_\_\_ %**

**Общие результаты наблюдений сформированности ОК на ГИА**

Средний показатель уровня сформированности ОК (подчеркнуть):  $K < 0,35$  – низкий , недопустимый,  $0,35 < K < 0,55$  – критический уровень,  $0,55 < K < 0,75$  – оптимальный уровень.

Эксперт \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г

**ПРИЛОЖЕНИЕ 12**  
к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям).

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

**Сводная ведомость оценки сформированности элементов профессиональных компетенций выпускников 2022 года**

группа \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

№п /п	ФИО выпускника	Наблюдается сформированность элементов профессиональных компетенций (ПК)															
		ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 3.6.	ПК 3.7.	ПК 3.8.	
1		Да/нет/не в полной мере															
Уровень проявленных ПК на ГИА в %																	

**В среднем по группе \_\_\_\_\_ %**

**Общие результаты наблюдений сформированности ПК на ГИА**

Средний показатель уровня сформированности ПК (подчеркнуть):  $K < 0,35$  – низкий , недопустимый,  $0,35 < K < 0,55$  – критический уровень,  $0,55 < K < 0,75$  – оптимальный уровень.

Эксперт \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 13

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
(в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

**Ведомость результатов демонстрационного экзамена**  
группа \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

**Таблица 1 Результаты демонстрационного экзамена в 100 - бальной оценочной системе**

№	Ф.И.О. участника	Образовательная организация	Баллы
1.			
2.			

**Результат демонстрационного экзамена в 5-бальной оценочной шкале**

№	Ф.И.О. участника	Образовательная организация	Общее количество баллов	Оценка
1.				
2.				

Главный эксперт \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 14

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
(в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Назаровский энергостроительный техникум»

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

### СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

результатов Государственной итоговой аттестации  
студентов группы \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

№ пп	ФИО	Результат ДЭ	Результат выполнения и защиты ДП	Итоговая*

Председатель ГЭК

(ф.и.о.)

(подпись)

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\*При согласовании членами ГЭК итоговой оценки по результатам ГИА учитывается особое мнение членов ГЭК

## ПРИЛОЖЕНИЕ 15

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
(в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ КГБПОУ «НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

Результаты выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/ п	Показатели	Всего		Форма обучения							
				Очная		Очно- заочная (вечерняя)		Заочная		Экстернат	
		КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%
1.	Окончили образовательное учреждение										
2.	Допущены к ГИА										
2.1	Принято к защите дипломных проектов										
2.2	Защищено дипломных проектов										
2.3	Оценки:										
	отлично										
	хорошо										
	удовлетворительно										
	неудовлетворительно										
2.4	Средний балл										
2.5	Количество дипломных проектов, выполненных:										
2.6	по темам										

	предложенным студентам										
	по заявкам организаций, учреждений										
2.7	в области поисковых исследований										
3	Сдали ДЭ										
3.1	Оценки:										
	отлично										
	хорошо										
	удовлетворительно										
	неудовлетворительно										
3.2	Средний балл										

**ОБЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ**  
 по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
 транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  
 (по отраслям)

№ п/п	Показатели	Всего		Форма обучения								
				Очная		Очно- заочная (вечерняя)		Заочная		Экстернат		
		КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	КОЛ- ВО	%	
1.	Окончили образовательное учреждение СПО											
2.	Количество дипломов с отличием											
3.	Количество дипломов с оценками “отлично” и “хорошо”											
4.	Количество выданных академических справок											

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 16**

к Программе  
государственной итоговой аттестации  
( в том числе требования к  
выпускным квалификационным  
работам и критерии оценки знаний)  
специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования  
(по отраслям)

### **Инструкция ответственного секретаря ГЭК**

#### **Общие положения**

1.1 Ответственный секретарь ГЭК назначается из числа работников техникума и выполняет обязанности секретаря в порядке увеличения объема основной работы.

1.2 Назначение и освобождение от исполнения обязанностей ответственного секретаря осуществляется приказом директора в составе ГЭК.

1.3 Ответственный секретарь непосредственно подчиняется председателю ГЭК, а в его отсутствие заместителю председателя.

1.4 Основным направлением деятельности ответственного секретаря является выполнение технических функций по обеспечению работы ГЭК в рамках процедуры ГИА.

1.5 В случае если ответственный секретарь является преподавателем по направлению итоговой аттестации, то с разрешения председателя ГЭК ему может быть предоставлено право голоса.

1.6 Ответственный секретарь взаимодействует с руководством отделений, председателями ПЦК, сотрудниками учебной части.

1.7 Работа секретаря ГЭК оплачивается в установленном техникуме порядке.

#### **2 Область компетенции ответственного секретаря**

2.1. Обеспечение наличия обязательной документации ГЭК:

- ФГОС СПО по специальности (методический кабинет)
- Программы ГИА (методический кабинет)
- Приказов директора о составе ГЭК, допуске студентов к ГИА

(отделения)

- Сводные ведомости успеваемости выпускников (учебная часть)

– Зачетные книжки выпускников (отделение), в которых проверяется заполнение страниц 37-38, наличие подписей заместителя директора по УР и печати

- Книги протоколов ГЭК (заместитель директора по УР)

2.2. Обеспечивает подготовку заседаний ГЭК:

- Проверяет наличие подготовленности аудитории, технических, справочных, информационных средств, определенных в программе ГИА
- Регистрирует решения апелляционной комиссии
- Своевременно сообщает председателю и членам ГЭК о месте и времени проведения заседаний комиссии
- Вывешивает график очередности аттестации в доступном для выпускников месте.

2.3. Ведет протоколы заседаний ГЭК:

- Вносит записи четким, разборчивым почерком одним цветом
- Отмечает реальное присутствие членов ГЭК, указывая фамилию, имя, отчество в соответствии с приказом о составе ГЭК
- Вносит сведения о выпускниках
- Записывает вопросы к аттестуемому и отмечает особое мнение ГЭК (существенные замечания, рекомендации, достижения, значимость, внедрение и пр.)

2.4. Не позднее 3 дней после окончания последнего заседания ГЭК:

- Вписывает решения ГЭК в зачетных книжках студентов (стр.40) и передает на подпись директору техникума
- Подшивает в книгу протоколов ГЭК принятые заявления и решения апелляционных комиссий, сводные итоговые ведомости, оценочные листы
- Сдает документы, взятые для проведения заседаний ГЭК лицам, ответственным за их хранение

2.5. Ответственный секретарь ГЭК имеет право вносить предложения по порядку организации заседаний ГЭК, по совершенствованию форм и методов ведения документации ГЭК.

### **3 Ответственность**

3.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение без уважительных причин обязанностей, установленных настоящей инструкцией, ответственный секретарь ГЭК несет дисциплинарную ответственность в порядке, определенном трудовым законодательством.

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_ /Т.В. Волхонская

Приказ №124а/п от 31.08.2021г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины	<u>ЕН. 01 Математика</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Тимофеева В.А. - преподаватель математического и общего естественнонаучного цикла по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией МиЕН  
Протокол № 9  
от «03» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / С.В. Козлова

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "МАТЕМАТИКА"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «МАТЕМАТИКА» является частью математического и общего естественнонаучного цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 09.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 09.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>	<b>ОК 06., 09.</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>	<b>ОК 04., 06.</b>

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>	<b>ОК 01., 02., 04.</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>	<b>ОК 09.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>	<b>ОК 06.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>	<b>ОК 05.</b>
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	<b>ОК 03., 04.</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	<b>ОК 04.</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>	<b>ОК 03.</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>	<b>ОК 05.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	<b>ЛР 25</b>	<b>ОК 06.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Математика (общеобразовательный курс)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять арифметические действия с действительными числами, находить производные элементарных функций и производные суммы, произведения и частного функций, находить неопределенные и вычислять определенные интегралы методом непосредственного интегрирования,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение производной, правила дифференцирования, таблица производных элементарных функций, геометрический и физический смысл производной. Определение первообразной, определение неопределенного интеграла, его свойства. Определение определенного интеграла, его свойства, формулу Ньютона – Лейбница, метод непосредственного интегрирования при вычислении определенного интеграла, приложения определенного интеграла (вычисление пути, нахождение площади плоской фигуры, вычисление объемов).</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять технические расчеты с применением программ общего назначения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию компьютерных программ, используемых для решения технических задач</li> </ul>
Инженерная графика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>– правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей</li> </ul>
Электротехника и электроника	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– расчет параметров электрических цепей</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		

Техническая механика	– проводить элементарные преобразования выражений; умение определять значения тригонометрических функций на МК и с помощью таблиц Брадиса; изображать вектора и выполнять действия над векторами на плоскости; использовать транспортир для построения углов; умение строить и читать графики элементарных функций.	– определение и свойства логарифмов, алгоритм решения линейных уравнений, определения тригонометрических функций и их свойства, определение вектора и правила действий над векторами, прямоугольная система координат.
Метрология, стандартизация, сертификация	– проводить элементарные преобразования выражений; умение решать линейные и квадратные уравнения; умение определять значения тригонометрических функций на МК и с помощью таблиц Брадиса.	– алгоритм решения линейных уравнений, алгоритм решения квадратных уравнений, определения тригонометрических функций и их свойства.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные методы интегрального и дифференциального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач.

### **1.4. Использование часов вариативной части ОПОП**

Использование часов вариативной части для освоения дисциплины не предусмотрено.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	64	64	18	-	-	5	-	-	-	Дифференцированный зачет	
4	-		-	-	-		-	-	-		
<b>Итого</b>	64	64	18	-	-	5	-	-	-		

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>64</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<i>64</i>
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	<i>18</i>
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>5</b>
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	В форме практической подготовки
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные понятия и методы линейной алгебры</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия линейной алгебры. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1 Определители II и III порядка и их свойства. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера.	6	2
	2 Действия с матрицами.		
	3 Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
№1 Действия с матрицами. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера.	2		
<b>Раздел 2. Основы дискретной математики</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1 Операции с множествами. Основные понятия теории графов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства.	4	
	2 Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними. Решение задач с использованием графов		
<b>Тема 2.2 Основные понятия Комбинаторики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№2 Решение задач на вычисление размещений, сочетаний, перестановок	2	
<b>Раздел 3. Основы теории вероятностей, математической статистики</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 Основные понятия теории вероятности и математической статистики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Решение задач на определение вероятности.	2	
<b>Тема 3.2 Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	

<b>и дисперсия случайной величины</b>	№3 Построение ряда распределения дискретной случайной величины	2	
<b>Раздел 4. Математический анализ</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 4.1 Теория пределов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1   Предел функции в точке. Основные свойства пределов. Вычисление пределов функций.	4	<b>1</b>
	2   Вычисление пределов функций с помощью первого и второго замечательных пределов.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№4 Вычисление пределов функций различными методами.	2	
<b>Тема 4.2. Дифференцирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1   Производная, её физический и геометрический смысл.	4	
	2   Производные сложной функции.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№5 Исследование функций с помощью первой и второй производных и построение графиков функций.	2	
<b>Тема 4.3. Интегрирование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1   Неопределенный интеграл и его свойства. Приёмы интегрирования.	8	
	2   Определенный интеграл и его свойства.		
	3   Геометрический смысл определённого интеграла.		
	4   Вычисление площади плоской фигуры с помощью определённого интеграла.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№6. Вычисление определённого интеграла.	2	
<b>Раздел 5. Дифференциальные уравнения. Ряды.</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 5.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1   Дифференциальные уравнения. Основные понятия и определения. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными.	6	
	2   Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.		
	3   Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№7 Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	2	
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<b>Числовые последовательности и числовые ряды.</b>	1	Числовые последовательности. Числовые ряды. Основные понятия и свойства.	4	
	2	Признак сходимости Доламбера		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	№8 Исследование числовых рядов на сходимость по признаку Даламбера.		2	
<b>Раздел 6. Основные численные математические методы в профессиональной деятельности</b>			<b>6</b>	
<b>Тема 6.1. Численное интегрирование и численное дифференцирование математической подготовки электромеханика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Численное дифференцирование. Приложение дифференциала к приближённым вычислениям.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	№9 Численное интегрирование. Формулы прямоугольников. Формулы трапеций.		2	
	Итоговое занятие по темам "Основы линейной алгебры", "Основы теории комплексных чисел", "Математический анализ", "Основы теории вероятностей и математической статистики".		2	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>				
			<b>Всего:</b>	<b>64</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебная литература;
- наглядные пособия: комплекты учебных таблиц, плакатов, портреты ученых, каркасные модели многогранников, деревянные модели круглых тел.

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE "Электронный УМКД".

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Н.В. Богомоллов Математика [Текст]: учебник для СПО / Н.В. Богомоллов П.И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 396 с.
2. Н.В. Богомоллов Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 [Текст]: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомоллов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2016. — 285 с.

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### ***Дополнительные учебные издания***

- 1 Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков – М.: Академия, 2017. – 256 с.
- 2 Григорьев В.П. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – М.: Академия, 2016. – 368с.

3 Дадаян А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 552 с.

4 Дадаян А.А. Сборник задач по математике. / А.А. Дадаян – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352 с.

### ***Интернет – ресурсы***

1 Высшая математика для заочников и не только – URL: <http://mathprofi.ru/>

2 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). – URL: [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)

3 Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов. – URL: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

<b>Образовательные технологии</b>	<b>Достижимые результаты</b>
Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.
Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные обучающиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития студента.
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.
Здоровьесберегающие технологии	Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.
Система инновационной оценки «портфолио»	Формирование персонифицированного учета достижений студента, как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
применять методы дифференциального и интегрального исчисления	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	Оценка результатов практических занятий №1 -9; Оценка устных и письменных опросов обучающихся.
решать дифференциальные уравнения	ОК 05. ОК 06. ОК 09.	
<b>Знания:</b>		
основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	Оценка устного (фронтального) опроса на занятиях. Оценка практического занятия №3.
основные методы интегрального и дифференциального исчисления	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	Оценка устного (фронтального) опроса на занятиях. «Правила дифференцирования», «Свойства неопределенных интегралов» Оценка практических занятий 4-8
основные численные методы решения математических задач	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	Оценка устного (фронтального) опроса на занятиях. Оценка письменного опроса по темам «Производная сложной функции», «Метод подстановки при решении интегралов», «Алгоритм решения СЛАУ по формулам Крамера и методом Гаусса», «Арифметические действия над комплексными числами в трех формах», «Теорема Бернулли», «Закон распределения случайной величины»
Личностный результат:	ЛР 1-8., ЛР 10-19., ЛР 21-25., ЛР 27., ЛР 28.	Портфолио



Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124а/п от 31.08.2021г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины	<u>ЕН.02 Экологические основы природопользования</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Составитель: Фомина Наталья Николаевна - преподаватель. КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией МиЕН  
Протокол № 9  
от «03» июня 2021 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальностям: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).  
№ 45 от 23 января 2018 г.

Председатель ПЦК  
 / С.В. Козлова

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 09., 10.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 09., 10.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 10.</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>	<b>ОК 07.</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>	<b>ОК 06., 07., 09.</b>

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила	ЛР 25	ОК 06.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей		
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Физика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать и объяснять физические явления: электромагнитную индукцию;</li> <li>– делать выводы на основе экспериментальных данных;</li> <li>– приводить примеры практического использования физических знаний: законов электродинамики в энергетике;</li> <li>– применять полученные знания для решения физических задач;</li> <li>– определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</li> <li>– измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– смысл физических величин: элементарный электрический заряд, ток, напряжение, сопротивление;</li> <li>– смысл физических законов электрического заряда, электромагнитной индукции</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		

БЖ	– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
----	--	---

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- виды и классификацию природных ресурсов;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела / темы	Кол-во часов	Формируемая компетенция	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<p><b>Уметь:</b> определять цели для решения проблем рационального природопользования</p> <p><b>Знать:</b> основы понятийно-категориального аппарата современного природопользования</p>	Раздел 2 Рациональное использование природных ресурсов	3	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	51	43	12					8		Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	51	43	12					8			

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>51</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<i>43</i>
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	<i>12</i>
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	<i>8</i>
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
1	2	3	
<b>Раздел 1. Экология и природопользование.</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Введение в курс природопользования. Общие представления о природных системах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1   Определение понятия «Природопользование». Рациональное и нерациональное природопользование. Структура и свойства природных систем. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Природные ресурсы их классификация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1   Классификация природных ресурсов по происхождению, по видам хозяйственной деятельности, по признаку исчерпаемости. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Воздействие человека на природные системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Сущность воздействия человека на природные системы. Истощение природных ресурсов. Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2	
	<b>Практическое занятие.</b> №1 Сделать сравнительный анализ по различным ресурсам в мире. Определить место России в мире по количеству различных ресурсов.	2	
<b>Тема 1.4.</b> <b>Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка. Экологический кризис.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1   Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Последствия антропогенных изменений природных систем. Основные виды отходов. Принципы и правила рационального природопользования. Система управления отходами. Ресурсные циклы.	2	
	<b>Практическое занятие.</b>	<b>2</b>	
	№2 Проработка и тестирование на тему "Загрязнения ТБО" Поступление в среду обитания вредных веществ. Описание различных биологических загрязнителей по вариантам.	2	

<b>Тема 1.5 Глобальные проблемы экологии. Мониторинг окружающей среды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды		2	
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>	
	№3 Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения «Система экологического мониторинга». Тестирование "Радиоактивное загрязнение биосферы"		2	
<b>Раздел 2. Рациональное использование природных ресурсов.</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Пути рационального использования природных ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов. Экологизация технологических процессов	2	
<b>Тема 2.2. Принципы рационального использования природных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.	2	
<b>Тема 2.3 Принципы рационального использования водных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы		2	
	<b>Практическое занятие.</b>		<b>2</b>	
	№4 Индивидуальные задачи. Определение степени загрязнения воды от выбросов промышленного предприятия.		2	
<b>Тема 2.4. Минеральные ресурсы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель.	4	

		Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране		
<b>Раздел 3. Охрана природы и окружающей среды.</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
<b>Представления об охране природы. Объекты охраны.</b>	1	Охрана ландшафтов. Их классификация. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Особо охраняемые природные территории. Классификация	2	
<b>Раздел 4. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем.</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Понятие - мелиорация. Объекты мелиорации. Классификация. Улучшение свойств геосистем с помощью мелиораций. Улучшение свойств геосистем. «Ландшафтный дизайн».	2	
	<b>Практическое занятие.</b>		<b>2</b>	
	№5 «Ландшафтно-экологические принципы мелиорации», «Улучшение свойств ландшафтов с помощью фитомелиорации».		2	
<b>Раздел 5. Управление природопользованием.</b>			<b>9</b>	
<b>Тема 5.1. Экологическая политика и механизмы ее реализации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России	2	
<b>Тема 5.2. Экологическая экспертиза проектов. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Природоохранное просвещение и экологические права населения	2	
	<b>Практическое занятие.</b>		<b>2</b>	
	№6 Принципы расчета выбросов загрязняющих веществ. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на промышленных предприятиях.		2	
<b>Тема 5.3. Правовые акты, регулирующие природоохранную</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Экологическое право и его значение. Конституция. Законы об охране окружающей среды в России. Экологическое образование и экологическая культура населения. «Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности».	3	

деятельность в России.			
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	
	1. Доклады по теме «Экологически неблагополучные регионы России». 2. Исследовательская работа «Принципы рационального использования отдельных видов ресурсов Красноярского края». 3. Презентация. «Особо охраняемые природные территории России». 4. Сообщения на тему. «Международное сотрудничество в решении проблемы природопользования».	8	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			
	<b>Всего:</b>	<b>51</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### **3.1.1 Оборудование учебного кабинета**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации (карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, электронные презентационные материалы по темам, DVD- фильмы по темам).

##### **3.1.2 Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE "Электронный УМКД".

#### **3.2 Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 256 с.
2. Хван Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т.А. Хван — М.: Юрайт, 2018. — 253 с.

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### *Дополнительные учебные издания*

1. Беляев М.П., Гнеушев М.И., Глотов Я.К., Шамов О.И. Справочник предельно допустимых концентраций вредных веществ в пищевых продуктах и среде обитания / М.П. Беляев, М.И. Гнеушев, Я.К. Глотов, О.И. Шамов – М.: Госсанэпиднадзор, 1993. – 142 с.
2. Константинов В.М. Охрана природы / В.М. Константинов – М.:

Академия, 2014. – 325 с.

3. Трушина Т. П. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. П. Трушина. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 214 с.

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Павлова Е.И., Новиков В.К. Общая экология и экология транспорта: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2016. -480 с. [Электронный ресурс]. - URL: <https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-i-ekologiya-transporta-466905>

#### ***Интернет-ресурсы:***

1. Состояние биоразнообразия природных экосистем России. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biodat.ru/doc/biodiv/index.htm>
2. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.mnr.gov.ru>
3. Красноярский край. Министерство экологии и рационального природопользования. [Электронный ресурс]. - URL: [http://www.mpr.krskstate.ru/kadastr\\_ootp](http://www.mpr.krskstate.ru/kadastr_ootp)
4. Современные научные исследования и инновации. [Электронный ресурс]. - URL: <https://viafuture.ru/katalog-idej/ekologicheskie-innovatsii>

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

Личностно-ориентированные технологии:

- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- проектная деятельность.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- групповое обучение;
- новые информационные технологии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, расчетов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды, формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	ОК 01. – 07., 09.	1. Самостоятельная работа. 2. Кроссворд. 3. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	ОК 02. - 07	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	ОК 02. - 07	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
определять экологическую пригодность выпускаемой продукции.	ОК 02. - 05.	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	ОК 02. - 05.	Проектная деятельность. Презентация. Презентация по теме: «Оценка состояния экологии окружающей среды г. Красноярск, г. Назарово, г. Ачинск»
<b>Знания</b>		
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.	ОК 04. – 07.	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	ОК 04. – 07.	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
основные источники и масштабы образования отходов производства.	ОК 04. – 07.	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов	ОК 04. – 07., 09.	1. Самостоятельная работа. 2. Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему.

обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств.		
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	ОК 04. – 07., 09., 10.	1.Самостоятельная работа. 2.Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	ОК 04. – 07.	1.Самостоятельная работа. 2.Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему. 3.Кроссворд.
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	ОК 04. – 07., 09., 10.	1.Самостоятельная работа. 2.Индивидуальные карточки с заданиями. Решить проблему. Тестирование.
Личностные результаты	ЛР 1-19., ЛР 21-28.	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_ /Т.В. Волхонская

Приказ №124а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ЕН.03 Информатика</u>
код, специальность	<u>23.02.04Техническая эксплуатация</u> <u>подъемно-транспортных, строительных,</u> <u>дорожных машин и оборудования (по</u> <u>отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины "Информатика" разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

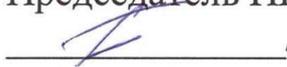
Разработчики: Гончар Е.В., Малахова И.С.- преподаватели информационных технологий КГБПОУ "Назаровский энергостроительный техникум".

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ИТ  
Протокол №4  
от «10» июня 2021 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Председатель ПЦК  
 / Е.В. Гончар

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАТИКА"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 06.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 09., 10.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 06., 08., 09., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей	ЛР 8	ОК 04., 06., 10.

многонационального российского государства.		
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07., 08.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 06.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой	ЛР 20	ОК 08.

окружающей среде и т.д.		
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	ОК 07.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	ОК 01., 03.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01., 02.

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика 1 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>– распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>– осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>– методы измерения количества информации, единицы измерения информации;</li> <li>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.</li> </ul>

	<p>пр.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li> </ul>	
Математика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать рациональные, показательные, тригонометрические уравнения;</li> <li>– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в задачах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– универсальный характер законов логики математических рассуждений, основные приемы решения математических задач.</li> </ul>
Физика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять вычисления физических величин и строить зависимости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные физические понятия и формулы.</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Математика 2 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– основные методы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>– основные численные методы решения математических задач.</li> </ul>
Электротехника и электроника	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– расчет параметров электрических цепей</li> <li>– принцип работы электрических машин и электронной техники</li> </ul>
Инженерная графика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и выполнять чертежи и схемы;</li> <li>– применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы геометрического и проекционного черчения;</li> <li>– основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</li> <li>– структуру и оформление конструкторской, технологической, документации в соответствии с требованиями стандартов</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Инженерный дизайн	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать 3D модели деталей и сборок энергетического оборудования в системе КОМПАС-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– программные продукты, относящиеся к САПР;</li> <li>– основные принципы работы в</li> </ul>

	3D.	системе КОМПАС-3D.
Информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Дисциплины цикла ОПД и ПМ	– применять ИКТ при выполнении расчетов и оформлении практических, курсовых и творческих работ, создание презентаций для выступлений	– возможности ИКТ при изучении дисциплин и модулей

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- использовать изученные прикладные программные средства.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела / темы	Кол-во часов	Формируемая компетенция	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<b>Уметь:</b> использовать программу MathCad при выполнении сложных математических расчетов <b>Знать:</b> особенности работы в САПР MathCad	<b>2.1.</b> Mathcad - пакет математических программ.	8	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.
2	<b>Уметь:</b> работать в системах автоматизированного проектирования <b>Знать:</b> особенности работы в САПР Компас	<b>2.2.</b> Компас - пакет программ для автоматизированного проектирования Прикладное программное обеспечение, используемое при оформлении курсовых и дипломных работ	26	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся						Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе			Из них в форме практ. подготовки					
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	32	32	32			32	-	-	-	Контрольная работа	
4	34	34	34			34	-	-	-	Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	66	66	66			66					

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	66
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	66
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	66
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>66</b>
<b>Консультации</b>	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b> <i>Дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Интегрированные пакеты</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Тема 1.1. Текстовые процессоры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1   ИКТ в профессиональной деятельности. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач. Основные направления использования информационных технологий в производстве	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Использование возможностей текстовых процессоров для оформления технических документов	2	2
<b>Тема 1.2. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Использование возможностей электронных таблиц для выполнения технических расчетов. Деловая графика	4	4
<b>Тема 1.3. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Использование системы управления базами данных для создания баз данных в разных областях профессиональной деятельности	2	2
<b>Тема 1.4. Совместное использование программ в интегрированных пакетах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Использование интегрированных пакетов для создания документов сложной структуры. Копирование данных. Связывание данных. Создание ссылок и гиперссылок	2	2
<b>Раздел 2. Прикладное программное обеспечение специального назначения</b>		<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Тема 2.1. Mathcad - пакет математических программ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1   Интерфейс программы MathCad. Основные принципы работы в программе MathCad.	1	1
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Простейшие вычисления и операции в MathCad. Решение задач с использованием простейших операций в программе MathCad	7	7
№2 Основные операции с матрицами. Решение задач с матрицами в программе MathCad			
	№3 Системы линейных и алгебраических уравнений. Метод Крамера. Матричный метод. Метод Гаусса		

	№4 Комплексные числа		
<b>Тема 2.2. Компас - пакет программ для автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Интерфейс программы Компас 3D. Основные принципы работы в программе Компас 3D.	1	1
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Использование основных команд в режиме геометрических построений. Точка. Отрезок. Ломаная.	11	11
	№2 Построение прямоугольников, фасок, скруглений, штриховки на объекте. Построение окружностей.		
	№3 Построение копирование и масштабирование правильных многоугольников. Вспомогательные параллельные прямые. Установка размеров.		
	№4 Построение чертежа детали по заданным размерам. Копирование и масштабирование детали. Настройка параметров чертежа. Ввод таблиц и текстов		
№5 Индивидуальное задание. Две проекции детали на фрагменте			
<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
	<b>Всего за 3 семестр</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Тема 2.2. Компас - пакет программ для автоматизированного проектирования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Индивидуальное задание. Три проекции детали на чертеже	12	12
	№2 Индивидуальное задание. Три проекции детали на чертеже		
	№3 Творческая работа.		
	№4 Творческая работа		
№5 Творческая работа с уклоном в специальность			
<b>Раздел 3. Прикладное программное обеспечение, используемое при оформлении курсовых и дипломных работ</b>			<b>22</b>
<b>Тема 3.1 Использование MSWord при оформлении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	1 Оформление титульных листов. Оформление листа Содержания	18	18
	2 Требования к оформлению текста.		
	3 Требования к сокращениям в тексте		
	4 Оформление таблиц. Простые таблицы. Сложные таблицы		
	5 Оформление рисунков и графиков		
	6 Оформление формул и расчетов		
	7 Оформление списков. Оформление ссылок		
8 Оформление приложений			

	9 Оформление Списка использованных источников		
<b>Тема 3.2. Презентационное оформление докладов средствами MS PowerPoint.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	4
	<b>Практические занятия</b>		
	1 Общие требования, предъявляемые к оформлению презентаций. Вставка внешних объектов. Гиперссылки.		
	2 Индивидуальное задание. Создание презентации по сопутствующим дисциплинам		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		-	
		<b>Всего за 4 семестр</b>	<b>34</b>
		<b>Итого за курс</b>	<b>66</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов «Информатики и ИКТ».

##### **3.1.1 Оборудование учебных кабинетов**

- учебно оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект - методических пособий по выполнению практических работ;

##### **3.1.2 Технические средства обучения**

- интерактивная доска;
- компьютеры;
- мультимедийный проектор.
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- сканер;
- колонки;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

#### **3.3. Программное обеспечение:**

- Операционная система MS Windows;
- Пакет программ MSOffice;
- Обозреватель Internet Explorer;
- Пакет математических программ MathCad;
- Пакет программ для автоматизированного проектирования Компас 3D.

### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.4.1. Основная литература**

##### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Академия, 2019. – 400 с.

2. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — М.: Юрайт, 2019. — 246 с.

#### **3.4.2. Дополнительные источники**

##### *Электронные издания (ресурсы) (для преподавателя)*

1 Волков Владимир. Понятный самоучитель Excel. – URL: [http://elibrary.bsu.az/books\\_aysel/N\\_145.pdf](http://elibrary.bsu.az/books_aysel/N_145.pdf)

2 Каганов, В.И. «Радиотехника+ компьютер +Mathcad». - URL: <http://www.vixri.com/d/Kaganov%20V.I.%20%20Radiotexnika%20Kompjuter%20Mathcad,%202001,%20413s.pdf>.

3 Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика. – URL: <http://window.edu.ru/resource/132/73132/files/viazovov.pdf>

##### *Интернет-ресурсы*

1. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200138642>

2. Официальный сайт Microsoft Office. – URL: <http://office.microsoft.com/ru-ru/>

3. Шаблоны для программ Microsoft Office. - URL: <http://office.microsoft.com/ru-ru/templates/>

4. Официальный сайт программы Mathcad. Инженерная Компания ТЕХНОПОЛИС. – URL: <http://www.mathcad.com.ua/>

5. АСКОН/ Официальный сайт АСКОН. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса. – URL: <http://ascon.ru/>

### **3.5. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

Личностно-ориентированные технологии:

- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- развивающее обучение;
- проектная деятельность.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- групповое обучение (нестандартные уроки);
- новые информационные технологии;
- технологии ЭО и ДОТ;
- коллективные способы обучения (каждый учит каждого).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения собеседования, практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных, групповых заданий и творческих работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
– использовать изученные прикладные программные средства;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2
ДУ		
– использовать программу MathCad при выполнении сложных математических расчетов	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания по теме 2.1
– работать в системах автоматизированного проектирования	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания по темам 2.1, 2.2
<b>Знания:</b>		
– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
– базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
ДЗ		
– особенности работы в САПР MathCad	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
– особенности работы в САПР Компас	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
<b>Личностный результат:</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	Портфолио
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,	ЛР 2	Портфолио

продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.		
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	Портфолио
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	Портфолио
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	Портфолио
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	Портфолио
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	Портфолио
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	Портфолио
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	Портфолио
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	Портфолио
Проявляющий уважение к эстетическим	ЛР 11	Портфолио

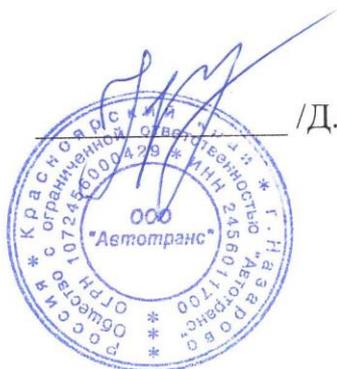
ценностям, обладающий основами эстетической культуры		
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	Портфолио
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	Портфолио
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	Портфолио
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	Портфолио
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	Портфолио
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	Портфолио
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	Портфолио
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20	Портфолио
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	Портфолио
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	Портфолио
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	Портфолио
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных	ЛР 25	Портфолио

обязанностей		
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	Портфолио
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	Портфолио
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума



/Д.С.Кузнецов

\_\_\_\_\_ /Т.В. Волхонская

Приказ №124а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ЕН.04 Инженерный дизайн

код, специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по  
отраслям)

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины "Инженерный дизайн" разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

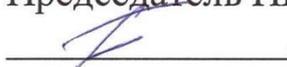
Разработчики: Гончар Е.В., Малахова И.С.- преподаватели информационных технологий КГБПОУ "Назаровский энергостроительный техникум".

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ИТ  
Протокол №4  
от «10» июня 2021 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Председатель ПЦК  
 / Е.В. Гончар

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерный дизайн» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерный дизайн» является частью цикла дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и

	оборудования.
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 06.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 09., 10.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 06., 08., 09., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и	ЛР 8	ОК 04., 06., 10.

трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.		
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07., 08.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 06.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой	ЛР 20	ОК 08.

окружающей среде и т.д.		
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	<b>ОК 03., 04.</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	<b>ОК 04.</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>	<b>ОК 03.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	<b>ЛР 25</b>	<b>ОК 06.</b>
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика 1 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>– распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>– осуществлять поиск информации в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>– методы измерения количества информации, единицы измерения информации;</li> <li>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> </ul>

	<p>базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li> </ul>	
Математика 1 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать рациональные, показательные, тригонометрические уравнения;</li> <li>– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в задачах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– универсальный характер законов логики математических рассуждений, основные приемы решения математических задач</li> </ul>
Физика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные физические понятия и формулы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять вычисления физических величин и строить зависимости.</li> </ul>
Математика 2 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>решать дифференциальные уравнения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– основные методы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>– основные численные методы решения математических задач.</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика 2 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства при работе с техническими документами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul>
Электротехника и электроника	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– расчет параметров электрических цепей</li> <li>– принцип работы электрических машин и электронной техники</li> </ul>

Инженерная графика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и выполнять чертежи и схемы;</li> <li>– применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы геометрического и проекционного черчения;</li> <li>– основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;</li> <li>– структуру и оформление конструкторской, технологической, документации в соответствии с требованиями стандартов</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Дисциплины цикла ОПД и ПМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять ИКТ при выполнении расчетов и оформлении практических, курсовых и творческих работ, создание презентаций для выступлений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности ИКТ при изучении дисциплин и модулей</li> </ul>

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- создавать 3D модели деталей и сборок действующего автотранспортного оборудования в системе КОМПАС-3D;
- создавать 3D модели деталей и сборок проектируемого автотранспортного оборудования в системе КОМПАС-3D.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- программные продукты, относящиеся к САПР;
- основные принципы работы в системе КОМПАС-3D.

### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

Дисциплина в полном объеме введена в учебный план в качестве вариативной дисциплины в соответствии с пунктом 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с учетом требований стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции Инженерный дизайн CADs целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
4	34	34	34			34				Комплексный дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	34	34	34			34					

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>34</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	34
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>34</b>
<b>Консультации</b>	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерный дизайн»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1. Компас - Трехмерное моделирование.</b>			
<b>Тема 1.1 Детали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1   Компас 3D. Основные понятия и приемы работы.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Эскизы. Тела	18	18
	№2 Элементы тел. Редактирование		
	№3 Вспомогательные объекты		
	№4 Библиотеки готовых изделий		
	№5 Размеры и обозначения		
№6 Индивидуальное задание			
<b>Тема 1.2 Сборки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Создание сборки	14	14
	№2 Оформление чертежей на основании модели		
	№3 Спецификации		
	№4 Индивидуальное задание		
№5 Творческая работа			
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		–	
<b>Всего за 4 семестр</b>		34	34

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов «Информатики и ИКТ».

##### **3.1.1 Оборудование учебных кабинетов**

- учебно оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект - методических пособий по выполнению практических работ;

##### **3.1.2 Технические средства обучения**

- интерактивная доска;
- компьютеры;
- мультимедийный проектор.
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- сканер;
- колонки;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

#### **3.3. Программное обеспечение:**

- Операционная система MS Windows;
- Пакет программ MSOffice;
- Обозреватель Internet Explorer;
- Пакет математических программ MathCad;
- Пакет программ для автоматизированного проектирования Компас 3D.

### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.4.1 Основная литература**

##### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — М.: Юрайт, 2019. — 246 с.

#### **3.4.2 Дополнительные источники**

##### *Электронные издания (ресурсы), (для преподавателя)*

1 Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика / ЕДИНОЕ ОКНО доступа к информационным ресурсам - электронные текстовые данные. - URL: <http://window.edu.ru/resource/132/73132/files/viazovov.pdf>

2 Потемкин А. «Моделирование листовых деталей. Новые возможности системы Компас-3D». – URL: [https://edu.ascon.ru/source/files/methods/uljanovsky\\_gtu.pdf](https://edu.ascon.ru/source/files/methods/uljanovsky_gtu.pdf)

##### *Интернет-ресурсы*

1. АСКОН/ Официальный сайт АСКОН. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса. – URL: <http://ascon.ru/>

2. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200138642>

### **3.5. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

Личностно-ориентированные технологии:

- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- развивающее обучение;
- проектная деятельность.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- групповое обучение (нестандартные уроки);
- новые информационные технологии;
- коллективные способы обучения (каждый учит каждого);
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения собеседования, практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных, групповых заданий и творческих работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
- создавать 3D модели деталей и сборок действующего автотранспортного оборудования в системе КОМПАС-3D	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2
- создавать 3D модели деталей и сборок проектируемого автотранспортного оборудования в системе КОМПАС-3D	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Творческие задания по темам 1.1, 1.2
<b>Знания:</b>		
- программные продукты, относящиеся к САПР	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
- основные принципы работы в системе КОМПАС-3D	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
<b>Личностный результат:</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	Портфолио
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	Портфолио
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий	ЛР 3	Портфолио

социально опасное поведение окружающих.		
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	Портфолио
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	Портфолио
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	Портфолио
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	Портфолио
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	Портфолио
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	Портфолио
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	Портфолио
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	Портфолио
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	Портфолио

Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	Портфолио
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	Портфолио
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	Портфолио
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	Портфолио
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	Портфолио
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	Портфолио
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20	Портфолио
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	Портфолио
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	Портфолио
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	Портфолио
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	Портфолио
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий	ЛР 26	Портфолио

отрасли		
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	Портфолио
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОГСЭ.01 Основы философии</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация</u> <u>подъемно-транспортных, строительных,</u> <u>дорожных машин и оборудования (по</u> <u>отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Сергеева Л.Г. - преподаватель общего гуманитарного и социально-экономического цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОГСЭ  
Протокол № 5  
от «10» июня 2021г.

Председатель ПЦК  
 / А.А. Проценко

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» является частью дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, направлена на формирование следующих общих компетенций (ОК).

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 09.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 09.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>	<b>ОК 06., 09.</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового	<b>ЛР 12</b>	<b>ОК 04., 06.</b>

содержания.		
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>	<b>ОК 01., 02., 04.</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>	<b>ОК 09.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>	<b>ОК 06.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>	<b>ОК 05.</b>
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	<b>ОК 03., 04.</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	<b>ОК 04.</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>	<b>ОК 03.</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>	<b>ОК 05.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	<b>ЛР 25</b>	<b>ОК 06.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Знать»	Цели уровня «Уметь»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Физика, Химия, Биология	– целостную современную. естественнонаучную картину мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной.	– понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.
Обществознание	– об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – методы познания социальных явлений и процессов.	– выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов.
Право	– об общих принципах и нормах, регулирующих государственное устройство Российской Федерации	– применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации
История	– методы исторического познания и роль в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире	– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	– права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.	– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- формировать собственную позицию по философским проблемам.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные категории, понятия, цели, задачи и принципы философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- основные направления развития современной философии.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе			Из них в форме практ. подготовки				
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)					
5	48	42	6			14			Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	48	42	6			14				

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>48</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<i>48</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>6</i>
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<i>14</i>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки	
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	1	Специфика философского мировоззрения. Объект, предмет, функции, структура философского знания. Проблема основного вопроса философии. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность	4	
	2	Культура философского мышления – фундамент формирования полноценного специалиста в сфере экономических, юридических и управленческих дисциплин. Основные категории и понятия философии.		
<b>Раздел 2. Основные исторические типы философского знания</b>		<b>26</b>		
<b>Тема 2.1. Философия Древнего Мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	1	Философия Древней Индии. Роль «Вед» и «Упанишад» в истории индийской философии. Буддизм и развитие философии. Философия Древнего Китая. Даосизм. Философия Конфуция.	4	
	2	Философия Древней Греции. Представители Милетской школы (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен). Гераклит. Демокрит. Итальянская философия. Пифагор и пифагорейцы. Школа элеатов (Ксенофан, Парменид, Зенон, Мелисс). Софисты и софистика.		
<b>Тема 2.2. Высокая классика Древнегреческой философии. Эпоха эллинизма</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	1	Философский метод Сократа. Постсократовские философские школы: киникская, киренская, мегарская. Идеалистическая философия Платона. Реалистическая логика Аристотеля.	4	
	2	Натурфилософские взгляды Эпикура. Школа стоиков. Школа скептиков (Пиррон). Философия Древнего Рима.		
<b>Тема 2.3. Философия Средних веков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
	1	Предпосылки зарождения средневековой философии. Теоцентризм как системообразующий принцип средневекового мировоззрения. Основные проблемы средневековой философии, периодизация (патристика и схоластика). Учения А. Блаженного и Ф. Аквинского. Спор об универсалиях. Реализм и номинализм. Проблема доказательств бытия Бога.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>

	№ 1. Дискуссия: аргументы в пользу существования Бога.	2	
<b>Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения и Нового времени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Основные направления философии эпохи Возрождения. Специфика постановки и решения основных философских проблем в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и гуманизм. Мистический пантеизм Н. Кузанского и Дж. Бруно. Роль реформации в духовном развитии Западной Европы. Социальные концепции эпохи Возрождения. Формирование принципов буржуазной концепции религии, мира и человека в трудах Э. Роттердамского, М.Лютера. Концепция гуманистического индивидуализма М. Монтеня. Идеология диктаторских, тоталитарных политических режимов Н. Макиавелли. Историческое место и значение эпохи Возрождения в истории философской мысли. Тенденции развития философии Нового времени и Просвещения. Основные характеристики философской мысли, специфика философских направлений. Цель Просвещения как течения в культуре и духовной жизни общества. Формирование нового типа знания. Создание механико- материалистической картины мира. Эмпиризм и рационализм. Френсис Бэкон: учение об «идолах». Рационалистическая метафизика. Рене Декарт. Дедукция и рационалистическая интуиция.	2	
<b>Тема 2.5. Немецкая классическая философия. Марксистская философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	1 Характерные особенности немецкой классической философии. Основные положения философских концепций И. Канта, Г. Гегеля, Л. Фейербаха. Критическая философия И. Канта, ее предмет и задачи. Основные принципы построения и содержания философской системы Гегеля. Понятие Абсолютной идеи. Идеалистическая диалектика Гегеля. Антропологический характер материализма Фейербаха. Историческое значение немецкой классической философии.	2	1
	1 Предпосылки возникновения марксистской философии, основные проблемы, этапы развития. Предмет и метод марксистской философии. Диалектический материализм, его категории и содержание. Материя, движение, пространство, время. Материальное единство мира. Материалистическое понимание истории. Понятие общественно-экономической формации. История как естественный, закономерный процесс смены общественно-экономической формации. Историческое значение марксистской философии и ее влияние на современную философию		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
№ 2. Дискуссия на тему: «Прав ли К. Маркс в критике капитализма?»	2		
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

<b>История русской философии</b>	1	Этапы развития русской философии, ее школы и течения. Нравственно-антропологическая направленность русской философии. Западники и славянофилы. Философское осмысление вопроса о месте России славянофилами (А.С Хомяков, И. В Киреевский, К.С Аксаков) и западниками (П. Я. Чаадаев, А. И. Герцен, В.Г. Белинский).	4	1
	2	Проблема человека, его природы и сущности, смысла жизни и предназначении, свободы и ответственности. Русские религиозные философы о двойственной природе человека. Философские воззрения великих русских писателей Ф. М. Достоевского и Л. Н. Толстого. «Философия всеединства» Владимира Соловьева.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 3. Русский космизм влияние на научную картину мира Аргументы. (Дискуссия)		2	
<b>Тема 2.7. Современная философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Основные идеи психоанализа З. Фрейда. Основные виды бессознательных процессов: сновидение, телепатия, ясновидение, интуиция, озарение. Теория архетипов К. Юнга. Коллективное бессознательное и его роль в развитии культуры.	2	
<b>Раздел 3. Философское осмысление природы и развития</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 3.1. Методы философии и ее внутреннее строение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления	2	
<b>Раздел 4. Проблема человека, сознания и познания в философии</b>			<b>16</b>	
<b>Тема 4.1. Учение о бытии. Сущность и формы материи. Философия развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
	1	Основы философского учения о бытии, основные понятия философской онтологии. Законы диалектики, формы познания мира: диалектическая и метафизическая. Основы научно-философской и религиозной картин мира. Общие философские проблемы бытия. Онтология как учение о бытии. Категория «бытие» и многообразие его определений. Бытие, небытие, ничто. Уровни бытия. Своеобразие бытия человека. Категории бытия человека: любовь, смерть, творчество, вера, счастье.	4	1
	2	«Материя» как фундаментальная онтологическая категория. Объективная и субъективная реальности. Историческое изменение представлений о материи. Метафизическое и диалектико-материалистическое понимание мира. Уровни организации материи: неживая природа, биологический и социальный уровни. Атрибутивные свойства матери: движение, пространство, время, отражение, системность. Многообразие форм движения материи и		

	диалектика их взаимодействия. Всеобщие и специфические свойства пространства и времени. Движение и развитие как важнейшие категории. Принципы, законы и категории диалектики		
<b>Тема 4.2. Теория познания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	1 Познание как философская проблема. Многообразие форм духовно-практического освоения мира: мифологическое, религиозное, эстетическое, моральное. Агностицизм и скептицизм. Чувственное, рациональное и интуитивное познание.	4	1
	2 Истина – центральная категория центрального познания. Материалистическая, метафизическая и диалектическая трактовки истины. Объективность истины. Относительная и абсолютная истина, диалектика их взаимодействия. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Специфика научного познания. Уровни научного познания: теоретический и эмпирический. Сущность процесса познания		
<b>Тема 4.3. Этика и социальная философия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1 Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.	8	
	2 Свобода и ответственность. Насилие и активное непротivление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.		
	3 Влияние природы на общество Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.		
	4 Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.		
	5 Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии		
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего</b>		<b>48</b>	<b>14</b>

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории).

#### **3.1.1 Оборудование учебного кабинета**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации (конспект-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы по темам).

#### **3.1.2 Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE "Электронный УМКД".

### **3.2 Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

### **3.3 Информационное обеспечение обучения**

#### **3.3.1 Основная литература**

##### ***Печатные учебные издания***

1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов - М.: Академия, 2017г. - 320 с.

#### **3.3.2 Дополнительные источники**

##### ***Печатные учебные издания***

1. Коэн М. Взламывая философию / Мартин Коэн; пер. с англ. А.О. Ковалевой. – М.: АСТ, 2019. – 320 с.

##### ***Электронные издания (ресурсы)***

1. Спиркин А.Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А.Г.Спиркин. — М.: Юрайт, 2018. — 392с.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Стэнфордская философская энциклопедия – URL: <http://www.philosophy.ru/>
2. Библиотека философского факультета МГУ – URL: <https://philos.msu.ru/>
3. Философский словарь. Библиотека по философии – URL: <http://filosof.historic.ru/>
4. Библиотека философского факультета ОмГПУ – URL: <http://i-text.narod.ru/omsk/libery/liber.htm>
5. Библиотека социологии, психологии, управления – URL: <http://soc.lib.ru/>
6. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт философии и права» Сибирского отделения Российской академии наук – URL: <https://www.philosophy.nsc.ru/BIBLIOTECA/Library.htm>
7. Философия и атеизм – URL: <http://books.atheism.ru/>
8. Философская библиотека Средневековья – URL: <http://antology.rchgi.spb.ru/index.html>
9. Институт философии и права НГУ – URL: <https://nsu.ru/filf/rpha/lib/index.htm>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- активные методы обучения на решение ситуационных задач;
- тренинговые технологии (дебаты, дискуссии);
- технологии ЭО и ДОТ.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов защиты Эссе "В чем специфика философского понимания мира" Оценка результатов защиты Эссе "Какова роль философии в жизни человека? Что такое мудрость?" Оценка результатов письменного тестирования Оценка результатов письменного тестирования "Содержание основных разделов философии" Оценка результатов написания контрольной работы "Особенности античной философии" Оценка результатов письменного тестирования "Содержание основных разделов философии"
формировать собственную позицию по философским проблемам	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов защиты рефератов
<b>Знания:</b>		
основные категории, понятия, цели, задачи и принципы философии	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов письменного опроса по теме 1.1. Основные понятия и предмет философии
роль философии в жизни человека и общества	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов устного опроса
основы философского учения о бытии	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов индивидуального творческого задания «Современная философская картина мира»
сущность процесса познания	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов защиты Эссе "Что вы понимаете под мудростью? Почему философия есть «любовь к мудрости»?"
основы научной, философской и религиозной картин мира	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов написания Эссе "В чем проявляется взаимодействие религии и философии" Оценка результатов защиты рефератов
основные направления развития современной философии	ОК 01. - ОК 06. ОК 09.	Оценка результатов индивидуального творческого задания «Современная философская картина мира»
<b>Личностный результат:</b>	ЛР 1-8., ЛР 10-19., ЛР 21-25., ЛР 27., ЛР 28.	Портфолио



Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины	<u>ОГСЭ.02 История</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО): 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчики: Куранова Е.И., Проценко А.А. - преподаватели общего гуманитарного и социально-экономического цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

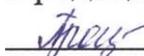
РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОГСЭ  
Протокол № 5  
от «10» июня 2021г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

с учетом примерных  
образовательных программ

Председатель ПЦК  
 / А.А. Проценко

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» является частью дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла, направлена на формирование следующих общих компетенций (ОК).

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код лично стно го результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и	ЛР 2	ОК 04., 05., 06.

участвующий в деятельности общественных организаций.		
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05., 09.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05., 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06., 09.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 05., 06.
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить	ЛР 14	ОК 09.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.		
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Знать»	Цели уровня «Уметь»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Русский язык	– основные понятия русского языка (абзац, раздел, красная строка, колонтитул и др), правила орфографии и синтаксиса	– правильно набирать тексты, использовать словари, осуществлять проверку орфографии
Литература	– культуру различных исторических периодов	– строить высказывания, владеть речевым аппаратом
История	– основы истории России	– применять исторические знания в соответствии с современностью
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		

Философия	– роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста
-----------	---	--

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять собственную гражданско-патриотическую позицию, общечеловеческие ценности.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

### **1.4. Использование часов вариативной части ОПОП**

Использование часов вариативной части для освоения дисциплины не предусмотрено.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся			Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе						
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.					
3	48	48	17		7				Дифференцированный зачет
<b>Итого</b>	48	48	17		7				

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>48</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся	
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	<i>17</i>
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<i>7</i>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	3	
	2 Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.		
	3 Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	№ 1 «Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг.»	3	
	№ 2 «Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура»		
	№ 3 «Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
<b>Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	3	
	2 Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.		
	3 Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	№ 4 «Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.»	3	
	№5 «Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Распад СССР и образование СНГ».		
№6 «Ликвидация СССР и образование СНГ»			
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	3	
	2 Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении		

		конфликтов на постсоветском пространстве.		
	3	Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России		
		<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
		№7 «Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.»		
		№8 «Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве»	3	
		№9 «Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Место и роль России в этих проектах»		
<b>Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.		
	2	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	4	
	3	Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
		№ 10 «Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и прочими».		
		№11 «Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Изменения в территориальном устройстве РФ».	2	
<b>Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	1	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.		
	2	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	4	
	3	Участие России в процессе формирования единого образовательного и культурного пространства.		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
		№12«Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России».	2	
<b>Тема 2.4. Развитие</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

<b>культуры в России.</b>	1	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	6	
	2	Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.		
	3	Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	№13 «Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование массовой культуры»;		2	
	№14 «Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России»;			
	№15 «Современные националистические и экстремистские молодежные организации в России и Европе».			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.</b>	1	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	8	
	2	Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития.		
	3	Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике.		
	4	Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.		
	5	Вызовы будущего и Россия		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	№16 «Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе»		2	
	№17 «Основные направления развития инноваций в России».			
	<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			
		<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>7</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации (конспект - плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы и видеофильмы по темам);
- наглядные пособия: исторические карты, схемы, плакаты, портреты.

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Артемов В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: Учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – М.: Академия, 2017. – 360 с.

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### ***Дополнительные учебные издания***

1. Артемов В.В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: дидактические материалы: учеб. пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – М.: Академия, 2012. – 368 с.

2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. история: учебник для студ. Сред. проф. учеб. заведений / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – М.: Академия, 2010. – 448 с.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.73.5](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.73.5)
2. Коллекция образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru>
3. История России. – URL: <http://www.history.ru>
4. Международный исторический журнал. – URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8839](https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8839)
5. Исторический факультет Томского государственного университета. – URL: <http://www.if.tsu.ru/textbook.htm>
6. Правители России и Советского Союза. – URL: <http://www.praviteli.org>
7. Российский исторический журнал Родина. – URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9044](https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9044)
8. Новейшая история России. – URL: <http://modernhistory.ru/>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- групповое обучение (нестандартные уроки);
- новые информационные технологии;
- коллективные способы обучения (каждый учит каждого);
- проектная задача;
- критическое мышление;
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, – оценка выполнения практического занятия № 1 «Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг.» – оценка выполнения практического занятия № 2 «Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура» – оценка выполнения практического занятия №6 «Ликвидация СССР и образование СНГ» – оценка защиты докладов
выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка выполнения практического занятия № 3 «Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». – оценка выполнения рефератов – оценка выполнения практического занятия № 4 «Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.» – оценка выполнения практического занятия №5 «Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Распад СССР и образование СНГ».
определять собственную гражданско-патриотическую позицию, общечеловеческие ценности.	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка выполнения презентаций – оценка результатов практических занятий №13,14,15 «Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование массовой культуры»; «Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и

		«свобода совести» в России»; «Современные националистические и экстремистские молодежные организации в России и Европе».
<b>Знания:</b>		
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.)	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка выполнения практического занятия № 10 «Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и прочими». – Оценка результатов эссе по теме «Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения».
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка выполнения практического занятия №7 «Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.»
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка выполнения практического занятия №11 «Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Изменения в территориальном устройстве РФ».
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка выполнения практического занятия №8 «Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве» – оценка защиты докладов – оценка выполнения практического занятия №9 «Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Место и роль России в этих проектах» – оценка выполнения эссе – оценка выполнения конспектов по теме «Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России»
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– оценка результатов практического занятия №12 «Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России».

		– устный опрос, оценка конспектов по теме «Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в процессе формирования единого образовательного и культурного пространства»
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	– устный опрос, оценка результатов практического занятия №16 «Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе» – оценка результатов практического занятия №17 «Основные направления развития инноваций в России».
<b>Личностный результат</b>	ЛР 1-8, ЛР10-19, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 24, 25	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ 124а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

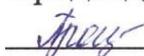
Разработчик: Макарьев Е.И - преподаватель цикла ОГСЭ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОГСЭ  
Протокол № 5  
от «10» июня 2021г.

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 «января» 2018 г.

Председатель ПЦК  
 / А.А. Проценко

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по ПРК  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и (ПК):

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 06.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 10.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 06., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 06., 10.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06.

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 06.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	ОК 01., 03.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01., 02.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Знать»	Цели уровня «Уметь»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Иностранный язык	– основные грамматические правила, словарный запас	– переводить тексты
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
МДК.06.01.	– знать минимум лексических и грамматических единиц	– читать и переводить иностранные тексты профессиональной направленности

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на профессиональные темы.

***В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:***

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

### **1.4. Использование часов вариативной части ОПОП**

Использование часов вариативной части для освоения дисциплины не предусмотрено.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсов ой проект (работа)						
3	32	32	22			9				Контрольная работа	
4	34	34	26			13				Контрольная работа	
5	32	32	22			11				Контрольная работа	
6	32	32	20			10				Контрольная работа	
7	38	38	30			14				Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	168	168	120			57					

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>168</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<i>168</i>
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	<i>120</i>
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<i>57</i>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 7 семестр</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В форме практической подготовки
Вводное занятие	Содержание учебного материала Значение иностранного языка в сфере профессиональной деятельности.	2	
<b>Раздел 1. Вводно-коррективный курс</b>		<b>26</b>	<b>8</b>
Тема 1.1 Путь в профессию	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Фонетический материал: - основные звуки и интонаемы иностранного языка; - правила чтения (типы слогов); - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. 2. Лексический материал: Профессии, личностные качества.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	№ 1 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Профессии». Понятие глагола-связки. № 2 Монологическая речь по теме «Путь в профессию». № 3 Монологическая речь по теме «Личностные качества специалистов. Безличные предложения»	6	3
Тема 1.2 Дорожные профессии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Лексический материал по теме: Дорожные профессии. Грамматический материал: - модальные глаголы и их эквиваленты; - артикли;	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	№ 4 Введение и работа с лексикой по теме «Дорожные профессии». № 5 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Дорожные профессии».	8	2
Тема 1.3 Из истории технических открытий	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Лексический материал: Даты, время. Грамматический материал: - числительные;	2	

	- прошедшее время; - местоимения (личные, притяжательные, указательные и неопределенные).		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	№ 6 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Дизельная тяга». № 7 Составление вопросов к тексту и плана пересказа. № 8 Монологическое высказывание по теме «Из истории технических открытий».	6	3
<b>Раздел 2. Основной курс.</b>		<b>76</b>	<b>27</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 2.1 Виды транспорта.</b>	Лексический материал: Наземный транспорт, водный транспорт, воздушный транспорт. Грамматический материал: - безличные предложения; - предложения с оборотом there is /are.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	№ 9 Практика речи и работа с лексикой по теме «Наземный транспорт». № 10 Практика речи и работа с лексикой по теме «Водный транспорт». № 11 Практика речи и работа с лексикой по теме «Воздушный транспорт». № 12 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Виды транспорта»	8	4
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.2 История развития автодороги.</b>	Грамматический материал: - повторение образования и употребления глаголов в прошедшем времени.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 13 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «История развития автодорог». № 14 Монологическое высказывание по теме «История автодорог».	4	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.3 Развитие сети автодорог за рубежом.</b>	Грамматический материал: - предлоги (места, времени и направления) - страдательный залог.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 15 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Развитие сети автодорог за рубежом». № 16 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Развитие сети автодорог за рубежом».	4	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<b>Развитие сети автодорог в России.</b>	Грамматический материал: - множественное число существительных; - повторение страдательного залога.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 17 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Развитие сети автодорог в России». № 18 Монологическое высказывание по теме «Развитие сети автодорог в России».	4	2
<b>Тема 2.5 Современные технологии на транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Грамматический материал: - повторение неопределенных местоимений; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образование по правилу, а также исключения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	№ 19 Введение и работа с лексикой по теме «Современные технологии на транспорте». № 20 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Современные технологии на транспорте». № 21 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Современные технологии на транспорте». № 22 Подготовить доклад на тему: Современные технологии на транспорте	8	4
<b>Тема 2.6 Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Лексический материал по теме (специализированные сайты). Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в будущем времени; - повторение множественного числа существительных.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	№ 23 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности». № 24 Доклады-презентации по теме «Основы безопасности технологических процессов».	4	2
<b>Тема 2.7 Экология на транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения; - дифференциальные признаки глаголов в различных временах;	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	

	№ 25 Введение бесед и работа с лексикой по теме «Экология на транспорте» № 26 «Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Экология на транспорте». № 27 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Экология на транспорте».	6	3
<b>Тема 2.8</b> <b>Безопасность на объектах транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - глаголы в страдательном залоге (повторение).	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 28 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Безопасность на транспорте». № 29 Изучающее чтение текста по теме «Правила эксплуатации». Составление вопросов и плана пересказа.	4	2
<b>Тема 2.9</b> <b>Здоровье сберегающие технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Грамматический материал: - модальные глаголы (повторение); - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 30 Введение и работа с лексикой по теме «Здоровье сберегающие технологии». Беседа по теме. № 31 Монологическое высказывание по теме «Здоровье сберегающие технологии».	4	2
<b>Тема 2.10</b> <b>Единицы измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Грамматический материал: - числительные (повторение); - словообразование.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 32 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Единицы измерения». № 33 Закрепление лексико-грамматического материала по теме в упражнениях.	4	2
<b>Тема 2.11</b> <b>Метрические единицы и история их названий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Грамматический материал: - словообразование; - дифференциальные признаки глаголов в различных временах.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	

	№ 34 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Метрические единицы и история их названий». № 35 Доклады-презентации по теме «Метрические единицы и история их названий» (Биографии).	4	2
<b>Раздел 3. Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>		<b>44</b>	<b>14</b>
<b>Тема 3.1 Вещества и материалы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Лексический материал: Проводники (медь, сталь, кварц, стекло) и изоляционные материалы (пластик). Грамматический материал: - неличные формы глагола.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 36 Введение бесед и работа с лексикой по теме «Вещества и материалы». Закрепление тематической лексики в упражнениях. № 37 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Вещества и материалы».	4	2
<b>Тема 3.2 Технический перевод</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Грамматический материал: - неличные формы глагола; - словообразование (повторение).	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 38 Поисково-ознакомительное чтение и работа со специализированным текстом.	4	2
<b>Тема 3.3 Технологические карты сборочно-разборочных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Лексический материал: инструкции, руководства, техническая документация. Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 39. Поисково-ознакомительное чтение и работа с техническим текстом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования № 40. Изучающее чтение и работа с техническим текстом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4	2
<b>Тема 3.4 Техническая эксплуатация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Грамматический материал: - перевод действительного залога в страдательный и наоборот.	2	

строительно- дорожных машин	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 41. Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования № 42. Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики.	4	2
Тема 3.5 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола;	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	№ 43 Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования № 44. Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики.	6	2
Тема 3.6 Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - неличные формы глагола (повторение);	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 45 Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования № 46. Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики.	4	2
Тема 3.7 Организация работ по комплексной механизации текущего содержания и ремонта железнодорожного	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в различных временах.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	№ 47. Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4	2

пути и сооружений	№ 48. Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики.		
<b>Раздел 4. Иностранный язык в деловом общении.</b>		<b>20</b>	<b>8</b>
<b>Тема 4.1 Трудоустройство и карьера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Лексический материал: объявления, сайты, биржа труда. Грамматический материал: - сослагательное наклонение.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	№ 49 Введение беседы и работа с лексикой по теме «Трудоустройство и карьера» № 50 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Трудоустройство и карьера». № 51 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Трудоустройство и карьера». № 52 Составление диалога (личная встреча, беседа по телефону, переписка по электронной почте) по теме Интервью и собеседование	8	4
<b>Тема 4.2 2 Портфолио молодого специалиста</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	Лексический материал: автобиография, сопроводительное письмо, резюме. Грамматический материал: - косвенная речь и согласование времен.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	№ 53 Составления резюме и сопроводительного письма. № 54 Монологическое высказывание по теме «Портфолио молодого специалиста» (автобиография) № 55 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Портфолио № 56 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Интервью и собеседование».	8	4
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			
		<b>Всего</b>	<b>168</b>
			<b>57</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории).

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации (конспект-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы и видеофильмы по темам).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей – М.: Академия, 2017. – 207 с

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### ***Интернет-ресурсы***

1. Журнал English. – URL: <https://eng.1sept.ru/?from=portal>

2. Дидактические материалы, тесты по английскому языку. – URL: <http://www.longman.ru>

3. Дидактические материалы, тесты по английскому языку. – URL: <http://www.macmillan.ru>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- игровые технологии;
- групповая дискуссия;
- проблемное обучение.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</li> <li>– понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на профессиональные темы</li> </ul>	ОК 01. – ОК 04.; ОК 06.; ОК 10. ПК 1.1.; ПК 2.3.; ПК 3.2.	-практические занятия по работе с текстами, информацией, документами, литературой.
<b>Знания:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– особенности произношения;</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>	ОК 01. – ОК 04.; ОК 06.; ОК 10. ПК 1.1.; ПК 2.3.; ПК 3.2.	- устный и письменный опросы; - экспертная оценка деятельности в процессе выполнения практических занятий по работе с информацией, документами, литературой
<b>Личностный результат</b>	ЛР 1-8, 10-13, 15-17, 19, 21-23, 25, 27-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины	<u>ОГСЭ.04 Физическая культура</u>
код, специальность	<u>23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

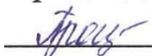
Разработчик: Арбузов С.А. - преподаватель Физической культуры общего гуманитарного и социально-экономического цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОГСЭ  
Протокол № 5  
от «10» июня 2021г.

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно- транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Председатель ПЦК  
 / А.А. Проценко

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

- 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла изучаемых дисциплин, направлена на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания**

<b>Личностный результат</b>	<b>Код личностного результата</b>	<b>Код компетенции в соответствии с ФГОС</b>
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 09.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 06., 08., 09.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>	<b>ОК 08.</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>	<b>ОК 06., 09.</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>	<b>ОК 06.</b>

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 06.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20	ОК 08.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	ОК 01., 03.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения.

### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

Использование часов вариативной части для освоения дисциплины не предусмотрено.

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	32	32	32							Зачёт	
4	34	34	34							Дифференцированный зачёт	
5	32	32	32							Зачёт	
6	32	32	32							Дифференцированный зачёт	
7	38	38	38							Дифференцированный зачёт	
<b>Итого</b>	168	168	168								

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	168
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	168
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	168
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме 3,5 семестр – Зачёт, 4,6,7 семестр – Дифференцированный зачёт</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	<b>Социально-биологические основы физической культуры.</b> Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вработывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	<b>4</b>
	2	<b>Основы здорового образа и стиля жизни.</b> Факторов, определяющих состояние здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокinezия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека.	
	3	<b>Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня.</b> Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания. <b>Основы профессионально прикладной физической подготовки.</b> Профессиограммы. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности.	
<b>Раздел 2. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>160</b>	
<b>Тема 2.1 Общая физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>
	1	Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы. Подвижные и спортивные игры.	
<b>Тема 2.2 Легкая</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>атлетика</b>	1	Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега. Метания гранаты, толкание ядра.	<b>20</b>	
<b>Тема 2.3 Спортивные игры</b>	1	<b>Баскетбол</b> Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), Прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.	<b>70</b>	
	2	<b>Волейбол</b> Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.		
	3	<b>Мини-футбол</b> Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Правила игры.. Техника безопасности на занятиях по футболу.		
	4	<b>Настольный теннис</b> Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра. Техника безопасности.		
<b>Тема 2.4 Гимнастика</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Техника безопасности на занятиях гимнастикой. ОРУ в движении. ОРУ на месте. ОРУ у шведской стенки. Комплекс упражнений с гимнастическими палками.	<b>14</b>	
<b>Тема 2.5 Атлетическая гимнастика</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b> Техника безопасности. Развитие физических качеств. Круговой метод тренировки. Развитие	<b>12</b>	

		основных мышечных групп. Коррекция фигуры. Комплексы упражнений на различные группы мышц.		
<b>Тема 2.6 Лыжная подготовка</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b>		
		Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций 3 км. (девушки) и 5км. (юноши).	<b>30</b>	
<b>Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов Военно-прикладная физическая подготовка</b>	1	<b>Содержание учебного материала</b>		
		Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>				
			<b>Всего</b>	<b>168</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного зала.

##### **3.1.1. Оборудование спортивного зала**

- Гимнастическая лестница;
- Гимнастическая скамейка;
- Волейбольная стойка и сетка;
- Баскетбольные щиты;
- Гимнастические маты;
- Перекладина навесная.

Раздаточный материал:

- Мячи;
- Гимнастическая скакалка;

Тренажеры:

- Набор гантелей;
- Комплект гирь и штанг.

##### **3.1.2. Технически средства обучения**

- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Электронные учебные издания***

1. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер [и др.]. - М.:Юрайт, 2018. – 424 с. [Электронный ресурс]: электронный учебник / Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433532>

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева – М: Академия, 2017. – 320 с. [Электронный ресурс]: электронный учебник / Режим доступа: [http://ktts24.ru/sites/default/files/Uroki/FK/702217666\\_Bishaeva.pdf](http://ktts24.ru/sites/default/files/Uroki/FK/702217666_Bishaeva.pdf)

### ***Интернет-ресурсы***

1. Школа физической культуры – URL: <http://fizkult-ura.ru>
2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» – URL: <https://gto.ru>
3. Министерство спорта Российской Федерации. – URL: <https://www.minsport.gov.ru>
4. Олимпийский комитет России. – URL: <http://www.olympic.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09.	Наблюдение за проведением комплекса зарядки в группе. Анализ сообщений Выполнение контрольных нормативов. Портфолио личных достижений обучающегося.
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности		
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		
<b>Знания:</b>		
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 08. ОК 09.	Анализ сообщений, тестирование, наблюдение за проведением своего комплекса зарядки в группе.
основы здорового образа жизни		
условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности		
средства профилактики перенапряжения.		
<b>Личностный результат:</b>	ЛР 1-23., ЛР 25., ЛР 27., ЛР 28.	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОГСЭ. 05 Психология общения</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

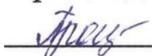
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Почекутова К.А., Воронина О.Ф. - преподаватель общего гуманитарного и социально-экономического цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОГСЭ  
Протокол № 5  
от «10» июня 2021г.

Председатель ПЦК  
 / А.А. Проценко

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно- транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

- 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла изучаемых дисциплин, направлена на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код лично стно го результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и	ЛР 2	ОК 04., 05., 06.

участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.		
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05., 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 05., 06.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий	ЛР 13	ОК 04.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

с другими людьми, проектно мыслящий.		
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>	<b>ОК 06.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>	<b>ОК 05.</b>
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	<b>ОК 03., 04.</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	<b>ОК 04.</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>	<b>ОК 03.</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>	<b>ОК 05.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	<b>ЛР 25</b>	<b>ОК 06.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 03.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Русский язык	– основные понятия русского языка (абзац, раздел, красная строка, колонтитул и др.), правила орфографии и синтаксиса	– правильно набирать тексты, использовать словари, осуществлять проверку орфографии
Литература	– культура различных исторических периодов	– строить высказывания, владеть речевым аппаратом

История	– основы истории России	– применять исторические знания в соответствии с современностью
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Основы философии	– основы научной, философской и религиозной картин мира	– определить соотношение жизни человека: свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей
ПМ	– уметь строить отношения с людьми, находить подход к ним, расположить их к себе	– психологические особенности и методы, необходимые специалистам, работа которых предполагает постоянные контакты «человек-человек»

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

### **1.4 Использование часов вариативной части ОПОП**

Использование часов вариативной части для освоения дисциплины не предусмотрено.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе			Из них в форме практ. подготовки				
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)					
4	34	34	12			4			Дифференцированный зачёт	
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>12</b>			<b>4</b>				

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>34</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<b>34</b>
в том числе:	
курсовая работа	
практические занятия	<b>12</b>
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>4</b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практ.подготовки
<b>Раздел 1 Введение в учебную дисциплину</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1 Психология общения как учебная дисциплина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	2	
<b>Раздел 2 Общение – основа человеческого бытия</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1 Общение – основа человеческого бытия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	2	
<b>Тема 2.2 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 1 Тренинг на развитие уровня вербального и невербального общения.	2	
<b>Тема 2.3 Общение как восприятие людьми друг друга (социально-перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Понятие социальной перцепции, её структура. Факторы, оказывающие влияние на восприятие.	2	
	2 Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	№ 2 Тренинг «Ваши эмпатийные способности».	2	
<b>Тема 2.4 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	

	№ 3 Тест «Родитель-Взрослый-Ребенок»	2	
<b>Тема 2.5 Формы делового общения и их характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	№ 4 Проверка коммуникативных навыков и речевых барьеров.	2	
<b>Раздел 3 Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.	2	
	2 Способы управления конфликтами. Стратегия разрешения конфликтов влияние на восприятие	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 5 «Стратегии поведения в конфликтах К.Томаса» и его анализ.	2	
<b>Тема 3.2 Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах.	2	
<b>Раздел 4 Этические формы общения</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1 Общие сведения об этической культуре</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Понятие этики и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 6 Разработка этических норм своей профессиональной деятельности	2	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего</b>		<b>34</b>	<b>4</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

##### **3.1.1 Оборудование учебного кабинета**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации по учебной

дисциплине «Психология общения».

##### **3.1.2 Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения [Текст]: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — М.: Юрайт, 2017. — 468 с.
2. . Корягина Н.А. Психология общения. Н.А. Корягина, Н.В. Антонова, С.В. Овсянникова: учебник и практикум для СПО./М.: Издательство «Юрайт», 2019,- 437 с.

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### *Дополнительные электронные издания (ресурсы)*

1. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: учеб. пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 192 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://znanium.com/read?pid=987198>
2. Чернышова Л.И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения. Л.И.Чернышова: учеб. Пособие для СПО./М.: Издательство «Юрайт», 2019, - 161 с. [Электронный ресурс]. – URL:

<https://urait.ru/book/psihologiya-obscheniya-etika-kultura-i-etiket-delovogo-obscheniya-430797>

### ***Интернет-ресурсы***

1. Популярный сайт по различным вопросам психологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.psychology.ru](http://www.psychology.ru)
2. Библиотека психологической литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.i.com.ua/irena](http://www.i.com.ua/irena).
3. Психология общения: конфликты и гармония [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.progressman.ru](http://www.progressman.ru)
4. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nauchenie.narod.ru](http://www.nauchenie.narod.ru)

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- Мозговой штурм;
- Работа в малых группах;
- Технологии проблемного обучения;
- Технология «Дебаты»;
- Ролевые игры;
- Технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК) ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	ОК 03.- ОК 06.	- оценка результатов выполнения устного опроса по теме 2.1 «Общение – основа человеческого бытия»; – оценка результатов выполнения письменного опроса по теме 2.4 «Общение как взаимодействие» – оценка результативности письменное тестирование по теме 3.1 Конфликт:его сущность и основные характеристики
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	ОК 03.- ОК 06.	- оценка результатов выполнения письменного опроса по теме: 2.4 «Общение как взаимодействие» (интерактивная сторона общения), – оценка результатов выполнения практического занятия № 5 «Стратегии поведения в конфликтах К.Томаса» и его анализ.
<b>Знания:</b>		
взаимосвязь общения и деятельности	ОК 03.- ОК 06.	- Оценка результатов устного опроса по теме 2.1 « Общение - основа человеческого бытия»
цели, функции, виды и уровни общения	ОК 03.- ОК 06.	- Оценка результатов устного опроса по теме 2.1 « Общение- основа человеческого бытия»; – Проверка выполнения хода решения ситуационных задач по практическому занятию.
роли и ролевые ожидания в общении	ОК 03.- ОК 06.	– оценка результатов выполнения письменного опроса по темам: 2.4 «Общение как взаимодействие» (интерактивная сторона общения),
виды социальных взаимодействий	ОК 03.- ОК 06.	– Оценка результатов письменного ответ по теме: 2.4 Общение как взаимодействие.(интерактивная сторона общения), – Оценка результативности письменное

		тестирование по темам: 3.2 «Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция», 4.1 «Общие сведения об этической культуре».
механизмы взаимопонимания в общении	ОК 03.- ОК 06.	– Оценка результатов письменного ответ по теме: 2.4 Общение как взаимодействие.(интерактивная сторона общения)
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	ОК 03.- ОК 06.	Оценка результатов письменного ответ по темам : 2.4 Общение как взаимодействие.(интерактивная сторона общения), 4.1 «Общие сведения об этической культуре». – Оценка результативности письменное тестирование по темам: 3.2 «Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция», 4.1 «Общие сведения об этической культуре».
этические принципы общения	ОК 03.- ОК 06.	– Оценка результативности письменное тестирование по темам: 3.2 «Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция», 4.1 «Общие сведения об этической культуре», Практическое занятие №6 Разработка этических норм своей профессиональной деятельности
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	ОК 03.- ОК 06.	– Оценка результативности устный опрос по теме 3.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики» - Оценка результатов индивидуального тестирования (письменного) Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция; – Проверка выполнения хода решения ситуационных задач по практическому занятию №5«Стратегии поведения в конфликтах К.Томаса» и его анализ.
Личностный результат	ЛР 1-8, ЛР10-13, ЛР 15-19, ЛР 21-25, ЛР 27	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

код, специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Назарово  
2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

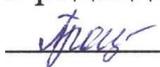
Разработчик: Нуякшева Р.П.– преподаватель русского языка и литературы КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОГСЭ  
Протокол № 5  
от «10» июня 2021г.

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04 №45 от  
23.01.2018г.

Председатель ПЦК  
 / А.А. Проценко

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной программы СПО подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» частью дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы, направлена на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 10.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 10.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 10.</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности,	<b>ЛР 12</b>	<b>ОК 04., 06.</b>

отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.		
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>	<b>ОК 04.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	<b>ЛР 15</b>	<b>ОК 06.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>	<b>ОК 05., 06..</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>	<b>ОК 05.</b>
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	<b>ОК 04.</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	<b>ОК 04.</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>	<b>ОК 05.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	<b>ЛР 25</b>	<b>ОК 06.</b>

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Русский язык, Литература	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять нормы русского литературного языка в речевой практике;</li> <li>– создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения;</li> <li>– осуществлять самоанализ и самооценку на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>– представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров</li> <li>– выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях</li> <li>– анализировать тексты с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы русского литературного языка;</li> <li>– систему стилей языка;</li> </ul>
История	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Основы философии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность процесса познания;</li> <li>– основы научной, философской и религиозной картин мира.</li> </ul>

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- различать элементы нормированной и ненормированной речи, уметь создавать тексты устной и письменной речи, уметь пользоваться лингвистическими словарями.
- правильно произносить слова с учётом орфоэпической нормы, правильно ставить в словах ударение, уметь пользоваться орфоэпическим словарём.
- определять лексическое значение слова, уметь пользоваться толковым, фразеологическим, этимологическим словарями; находить и исправлять в тексте лексические и фразеологические ошибки; уметь определять функционально-стилевую принадлежность слова.
- пользоваться нормами словообразования, учитывая значение словообразовательных морфем (суффиксов и приставок), использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях.
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой, выявлять грамматические ошибки и исправлять их.
- различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты;
- пользоваться синтаксическими средствами речевой выразительности.
- пользоваться правилами правописания (в том числе профессиональных слов, терминов).
- различать тексты по их принадлежностям к стилям и типам речи; создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей.

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы языковой нормы, качества хорошей речи (правильность, точность, понятность, уместность, выразительность).
- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы, фонетические средства речевой выразительности.
- лексические и фразеологические единицы, происхождение слов в русском языке, словарный состав языка, лексические средства речевой выразительности.
- способы словообразования, иметь представление о словообразовании профессиональной лексики, терминов.
- самостоятельные и служебные части речи.
- основные синтаксические единицы, синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса (инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция, синтаксическая синонимия).

– правила правописания: орфографические и пунктуационные; понимать роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.

– типы речи (описание, повествование, рассуждение), иметь представление о стилях речи (научном, официально-деловом, публицистическом, художественном, разговорном), о сфере их использования, языковых признаках, жанрах.

#### 1.4 Использование часов вариативной части ОПОП

Дисциплина в полном объеме введена в учебный план в качестве вариативной дисциплины в соответствии с пунктом 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.

#### 1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	32	32		-	-	1	-	-	-	Дифференциальный зачет	
<b>Итого</b>	32	32		-	-	1	-	-	-		

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>32</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<i>32</i>
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<i>1</i>
<b>Консультации</b>	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки
1	2	3	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Язык и речь. Основные единицы языка и речи. Устная и письменная речь. Монолог и диалог. Понятие о литературном языке, его книжной и разговорной разновидностях. Понятие о языковой норме. Основные типы норм литературного языка. История развития литературной нормы. Диалекты (территориальные), просторечие, жаргоны;	2	
<b>Фонетика, орфоэпия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Фонетические единицы языка. Правила переноса слов. Варианты русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков	4	
2 Орфоэпические нормы: орфоэпия грамматических форм и отдельных слов. Варианты русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков; произношение заимствованных слов; сценическое произношение и его особенности. Орфоэпические ошибки и недочёты.			
<b>Лексика и фразеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Слово и его лексическое значение. Происхождение слов русского языка. Словарный состав языка. Лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи.	4	
2 Лексико-фразеологическая норма. Лексические и фразеологические ошибки: плеоназм, тавтология, избыточные слова в тексте. Словари русского языка.			
<b>Морфемика. Словообразование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Состав слова. Способы словообразования. Морфемы и их значение. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Стилистические возможности словообразования. Словообразовательные ошибки и их исправление.	2	
<b>Морфология и орфография</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Нормы русского правописания. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения. Морфологические нормы и типичные ошибки в формообразовании существительных и прилагательных. Категория рода имен существительных.	6	
2 Нормативное употребление форм слова. Употребление местоимений в речи. Употребление числительных в речи. Склонение числительных.			

	3	Нормативное употребление форм слова. Употребление форм глагола в речи. Ошибки при употреблении причастного и деепричастного оборота		
<b>Синтаксис</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Грамматическая основа простого двусоставного предложения Второстепенные члены предложения. Простое осложнённое предложение. Согласование сказуемого с подлежащим. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Нормы согласования и управления.	6	
	2	Сложносочинённое предложение, Бессоюзное предложение Знаки препинания в сложном предложении. Сложноподчинённое предложение. Основные виды придаточных предложений		
	3	Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Прямая и косвенная речь. Цитирование		
<b>Текст. Стили речи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>1</b>
	1	Текст и его структура. Основные признаки текста. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, объяснение, характеристика (разновидность описания), сообщение (варианты повествования). Описание научное, художественное, деловое. Аспекты культуры речи: коммуникативный, этический (речевая этика, этикетные формулы речи). Условия успешного общения	6	1
	2	Функциональные стили литературного языка. Научный стиль речи. Вторичные тексты. Жанры научного стиля: Книжный и разговорный стили, сфера их использования, языковые признаки Основные единицы речевого общения. Вербальные и невербальные средства общения.		
	3	Официально- деловой стиль речи. Требования официально- делового стиля. Особенности построения текста официально- делового стиля. Публицистический стиль речи. Назначение, жанры публицистического стиля. Особенности построения текста публичного выступления.		
	Контрольная работа «Русский язык и культура речи»		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего</b>			<b>32</b>	

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

#### **3.1.1 Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, учебники, лингвистические словари, электронные презентационные материалы по темам).

#### **3.1.2 Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

### **3.2 Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

### **3.3 Информационное обеспечение обучения**

#### **3.3.1 Основная литература**

##### ***Печатные учебные издания***

1. Кузнецова Н. В. Русский язык и культура речи: учеб. для студентов учреждений среднего проф. образования / Н.В. Кузнецова. – М: ФОРУМ, 2010. – 368 с.

2. Антонова. Е.С. Русский язык: учебник для сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Вотилева. – М.: Академия, 2017. – 384 с.

3. Черняк В.Д. Русский язык и культура речи. Учебник. / В.Д. Черняк. – М., СПб.: САГА: ФОРУМ, 2008. – 368 с.

#### **3.3.2 Дополнительные источники**

##### ***Дополнительные учебные издания***

1. Ващенко Е.Д. Русский язык и культура речи / Е.Д. Ващенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 352 с.

2. Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах / В. Ф. Греков, В. В. Чижов. – М.: Оникс: Мир и Образование, 2008. – 512 с.

3. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи: Учебное пособие. / И.Б. Голуб И.Б. – М: Логос, 2010. – 432 с.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Грамота.Ру: Справочно-информационный портал «Русский язык». – URL: <http://gramota.ru/>
2. Словари.ру. – URL: <http://slovari.ru/>
3. Лингвистика онлайн – Русский язык и культура речи. – URL: <http://linguistics-online.narod.ru/index/0-393>
4. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – URL: <http://ruslang.ru/>
5. Российское образование. – URL: <http://www.edu.ru/>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- метод критического мышления,
- дискуссии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
различать элементы нормированной и ненормированной речи, уметь создавать тексты устной и письменной речи, уметь пользоваться лингвистическими словарями	ОК 05.; ОК 06.; ОК 10.	Оценка выполнения тезисного плана по теме «Русская речь сегодня»
правильно произносить слова с учётом орфоэпической нормы, правильно ставить в словах ударение, уметь пользоваться орфоэпическим словарём	ОК 04. – ОК 06.	Оценка самостоятельной работы с использованием орфоэпического словаря.
определять лексическое значение слова, уметь пользоваться толковым, фразеологическим, этимологическим словарями; находить и исправлять в тексте лексические и фразеологические ошибки; уметь определять функционально-стилевую принадлежность слова	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения теста на тему «Лексико-фразеологическая норма»
пользоваться нормами словообразования, учитывая значение словообразовательных морфем (суффиксов и приставок), использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения упражнений с использованием словообразовательного словаря по теме «Стилистические возможности словообразования»
употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой, выявлять грамматические ошибки и исправлять их	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения теста по теме «Ошибки в формообразовании»
различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения письменных упражнений
пользоваться синтаксическими средствами речевой выразительности	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения упражнений по теме «Средства выразительности в синтаксисе»
пользоваться правилами правописания (в том числе профессиональных слов, терминов)	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка результатов тестирования по теме «Нормы русского правописания»

различать тексты по их принадлежностям к стилям и типам речи; создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей.	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения письменных упражнений
<b>Знания:</b>		
различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы языковой нормы, качества хорошей речи (правильность, точность, понятность, уместность, выразительность).	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка самостоятельной работы по теме «Качества хорошей речи»
особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы, фонетические средства речевой выразительности	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка составления тезисного плана по теме «Произношения согласных перед Е». Оценка выполнения письменных упражнений.
лексические и фразеологические единицы, происхождение слов в русском языке, словарный состав языка, лексические средства речевой выразительности	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения упражнения по распознаванию антонимов, синонимов, паронимов.
способы словообразования, иметь представление о словообразовании профессиональной лексики, терминов	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения работы по составлению словаря профессиональных слов и их словообразовательному анализу.
самостоятельные и служебные части речи	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка результатов выполнения упражнения по теме «Распознавание частей речи»
основные синтаксические единицы, синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса (инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция, синтаксическая синонимия)	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения упражнений по теме «Средства выразительности в синтаксисе»
правила правописания: орфографические и пунктуационные; понимать роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения письменных упражнений
типы речи (описание, повествование, рассуждение), иметь представление о стилях речи (научном, официально-деловом, публицистическом, художественном, разговорном), о сфере их использования, языковых признаках, жанрах.	ОК 04. – ОК 06. ОК 10.	Оценка выполнения работы по составлению таблицы на тему «Функциональные стили литературного языка»

		<p>Формы контроля обучения: комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, заслушивание докладов, презентаций в рамках текущего контроля.</p> <p>Формы оценки результативности обучения: традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы оценки результатов обучения: мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля. Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет</p>
<b>Личностный результат:</b>	ЛР 1-8., ЛР 10-13., ЛР 15-19., ЛР 21., ЛР 22., ЛР 24., ЛР 25.	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.01 Инженерная графика</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчики: Алексеева Г.М., Тугужекова Л.Г. - преподаватели дисциплин общепрофессионального цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 05.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05., 09.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 09.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 05.
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся	ЛР 9	ОК 07.

ситуациях.		
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР 10</b>	<b>ОК 07., 09.</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>	<b>ОК 05.</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>	<b>ОК 04.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>	<b>ОК 01., 02., 04.</b>
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	<b>ЛР 14</b>	<b>ОК 09.</b>
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>	<b>ОК 05., 07.</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	<b>ЛР 17</b>	<b>ОК 05.</b>
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	<b>ЛР 18</b>	<b>ОК 05.</b>
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>	<b>ОК 05.</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>	<b>ОК 04.</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>	<b>ОК 04.</b>
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	<b>ЛР 24</b>	<b>ОК 05.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Математика	– применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения	– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основные методы интегрального и дифференциального исчисления
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Техническая механика	– выбирать материалы, детали и узлы на основе анализа их свойства для конкретного применения	– основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин; – элементы конструкций механизмов и машин.
Материаловедение	– выбирать материалы деталей и узлов на основе анализа их свойств для конкретного применения	– свойства металлов, сплавов, способы их обработки. – свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Метрология и стандартизация	– оформлять проектно-техническую документацию, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	– структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
ПМ: Техническое обслуживание и ремонт	– читать кинематические и принципиальные электрические,	– назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных,

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог.
--	---	---

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- читать и выполнять чертежи и схемы;
- применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- основы геометрического и проекционного черчения;
- основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической, документации в соответствии с требованиями стандартов.

### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<p><b>Уметь:</b> Выполнять натуральную величину сечения геометрических усечённых фигур</p> <p><b>Знать:</b> Способы преобразования проекции: способ замены плоскостей и способ вращения</p>	<p>Раздел 2. Тема 2.2 Выполнение проекционных и метрических задач</p>	2	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>	<p>пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС</p>

2	<p><b>Уметь:</b> Выполнять чертежи деталей, используя разрезы и сечения.</p> <p><b>Знать:</b> Основные виды конструкторских документов. Изображения: основные дополнительные, местные виды. Правила выполнения разрезов и сечений.</p>	<p>Раздел 3 Тема 3.2 Изображения: виды, разрезы, сечения.</p>	10	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>	<p>СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда</p>
	<p><b>Уметь:</b> Выполнять чертежи шпоночных, шлицевых, резьбовых соединений и зубчатых передач.</p> <p><b>Знать:</b> Правила выполнения разъемных соединений. Методы расчёта зубчатой передачи и правила её вычерчивания</p>	<p>Раздел 3 Тема 3.3 Разъемные соединения</p>	13	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>	
	<p><b>Уметь:</b> Выполнять чертежи сварных, заклёпочных, паяных и клеевых соединений.</p> <p><b>Знать:</b> Виды сварных швов. Методы сварки, применяемые электроды. Правила выполнения сварных, клеевых, паяных, заклёпочных соединений.</p>	<p>Раздел 3 Тема 3.4 Неразъемные соединения</p>	7	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>	
	<p><b>Уметь</b> Указывать на чертежах допуски линейных размеров, допуски формы и расположения, шероховатость поверхности, термическую обработку и различные виды покрытий.</p> <p><b>Знать:</b> Понятия допуска, посадки. Правила пользования таблицами предельных отклонений, условные обозначения шероховатости, допусков формы и расположения, твердость. Различные виды покрытий.</p>	<p>Тема 3.5 Основные сведения о допусках и посадках</p>	4	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>	

<p><b>Уметь:</b> Выполнять сборочные чертежи и чертежи общего вида. Выполнять спецификации. Читать чертежи и выполнять детализацию сборочного чертежа</p> <p><b>Знать:</b> Правила выполнения сборочных чертежей и чертежей общего вида. Порядок заполнения спецификаций</p>	<p>Тема 3.6 Сборочный чертёж. Чертёж общего вид</p>	18	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>
<p><b>Уметь:</b> Выполнять кинематические схемы, планировки производственных участков и расставлять технологическое оборудование.</p> <p><b>Знать:</b> Условные изображения элементов кинематических схем, Основные сведения о строительных чертежах, Требования СНИП, технологические процессы при расстановке технологического оборудования.</p>	<p>Раздел 4 Тема 4.1 Виды и типы схем. Кинематические схемы</p>	6	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09. ПК 1.3.</p>
<b>Итого</b>		<b>60</b>	

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе			Из них в форме практ. подготовки				
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)					
3	64	64	60	-	-	61			Контрольная работа	
4	68	68	60	-	-	40			Дифференцированный зачёт	
<b>Итого</b>	132	132	120	-	-	101				

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>132</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся	<i>132</i>
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	<i>120</i>
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b><i>101</i></b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	-
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	-
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b> <i>Контрольная работа – 3 семестр;</i> <i>Дифференцированный зачёт – 4 семестр</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1 Геометрическое черчение</b>		<b>20</b>	<b>18</b>
<b>Тема 1.1 Требования стандартов к оформлению технической документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	История развития инженерной графики. Способы выполнения чертежей. Изучение требований. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Общие требования к чертежам. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. ГОСТ 2.104-2006. ЕСКД. Основные надписи. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
	№1 Линии чертежа.	2	
	№2 Выполнение надписей шрифтом 3,5; 5; 7; 10.	2	
	№3 Выполнение титульного листа альбома чертежным шрифтом	4	
<b>Тема 1.2 Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	№4 Уклон, конусность. Лекальные кривые	4	
	№5 Деление окружности на равные части. Сопряжения	2	
	№6 Контур технической детали	4	
<b>Раздел 2 Проекционное черчение</b>		<b>42</b>	<b>41</b>
<b>Тема 2.1 Основы начертательной геометрии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Основы начертательной геометрии. Проекция точки, прямой, плоскости. Геометрические тела.	2	1
<b>Тема 2.2 Выполнение проекционных и метрических задач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
	№7 Эпюр Проецирование точки. Комплексный чертеж точки. Решение задач.	2	
	№8 Эпюр Проецирование прямой. Проецирование плоскости. Решение задач.	2	
	№9 Эпюр Пересечение прямой и плоскости. Взаимное положение плоскостей	4	
	№10 Геометрические тела. Положение точки на поверхности геометрического тела. Аксонометрические проекции. Аксонометрические проекции плоских фигур.	8	

	АксонOMETрические проекции многогранников. АксонOMETрические проекции тел вращения.		
	№11 Эпюр Сечение геометрических тел плоскостью. Эпюр Построение натуральной величины сечений. Эпюр Построение разверток усеченных геометрических тел.	6	
	№12 Эпюр Пересечение многогранников и тел вращения. Эпюр Пересечение тел вращения	4	
	№13 Эпюр Сечение геометрических полых тел. Эпюр Сечение геометрических полых тел.	4	
Тема 2.3 Проецирование модели	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	№14 Правила построения проекции модели.	2	
	№15 Комплексный чертеж модели.	2	
	№16 Аксонометрия модели	2	
	№17 Построение комплексного чертежа по аксонометрии модели	4	
<b>Раздел 3 Машиностроительное черчение</b>		<b>56</b>	<b>32</b>
Тема 3.1 Эскиз и технический рисунок	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	№18 Эскиз и технический рисунок. Технический рисунок плоских фигур и аксонометрий.	2	
	№19 Эскиз и технический рисунок модели.	2	
Тема 3.2 Изображения: виды, разрезы, сечения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
	Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов. Изображения: Виды, разрезы, сечения, выносные элементы.	2	1
	Выполнение трех проекций детали с простым разрезом.	2	1
	Выполнение комплексного чертежа детали со сложным разрезом.	2	
	<b>Практические занятия на компьютере</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	АксонOMETрическая проекция детали с выбором передней четверти	2	
Тема 3.3 Разъемные соединения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
	Виды разъемных соединений. Резьбы. Изделия с резьбой. Зубчатые соединения.	2	
	Трубное соединение. Шпильчатое соединения	2	
	Шлицевое соединение	2	
	Расчет зубчатой передачи. Вычерчивание зубчатой передачи.	4	
	<b>Практические занятия на компьютере</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

	Болтовое соединения.	2	
<b>Тема 3.4 Неразъемные соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	Виды неразъемных соединений. Сварные соединения.	2	
	<b>Практические занятия на компьютере</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Сварное соединение.	4	
<b>Тема 3.5 Основные сведения о допусках и посадках</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Система ЕСДП. Основные сведения о допусках и посадках.	2	
	Обозначение на чертежах допусков формы расположения, шероховатости, материалов, термической обработки.	2	
<b>Тема 3.6 Сборочный чертеж. Чертеж общего вида.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
	Общие сведения о сборочных чертежах. Чтение и детализирование чертежей. Спецификация.	2	
	Выполнение эскиза детали	2	<b>1</b>
	Выполнение рабочего чертежа	2	1
	<b>Практические занятия на компьютере</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
	Сборочный чертеж	12	
	Спецификация	2	
<b>Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности</b>		<b>14</b>	<b>10</b>
<b>Тема 4.1. Виды и типы схем. Кинематические схемы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Изучение ГОСТ 2.704-2011 Правила выполнения гидравлических и пневматических схем. ГОСТ 2.703-2011 Правила выполнения кинематических схем. ГОСТ 2.770-68 Обозначения условные графические в схемах. Элементы кинематики.	2	
	<b>Практические занятия на компьютере</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Кинематическая схема.	4	
<b>Тема 4.2 Компонировка плана цеха (мастерской)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Основы строительного черчения. Планы. Расчет производственной площади цеха.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	Планировка участка.	6	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			
		<b>Всего</b>	<b>132</b>
			<b>101</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебная литература;
- наглядные пособия: образцы чертежей по разделам: геометрическое черчение, начертательная геометрия, машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности; модели геометрических фигур и тел; образцы резьбовых деталей и соединений, сварных соединений, механических передач.

##### **3.1.2. Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — М.: Юрайт, 2018. — 246 с.

2. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 319 с.

3. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей: учебник для среднего профессионального

образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 435 с.

4. Чекмарев А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 389 с.

### **3.3.2 Дополнительные источники**

#### ***Печатные учебные издания***

1. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ: (требования ЕСКД): учеб. для учреждений НПО / А.П. Ганенко, М.И. Лапсарь. - 4-е изд., стер. - Москва: Академия, 2007. - 336 с.

2. Куликов В.П. Инженерная графика: учеб. для студентов учреждений СПО / В.П. Куликов, А.В. Кузин, В.М. Демин. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2006. - 368 с.

3. Миронов В.Г. Инженерная и компьютерная графика: учеб. для студентов ССУЗов / В.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина и др.. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Высшая школа, 2004. - 334 с.

4. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учеб. для образоват. организаций СПО / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова; под ред. С.Н. Муравьева. - Москва: Академия, 2017. - 320 с.

5. Скепьян С.А. Ремонт автомобилей. Курсовое проектирование: учебное пособие / С.А.Скепьян. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М. 2011. -235с.

#### ***Интернет-ресурсы***

1. ГОСТ 2.306-68 Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006585>

2. ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001260>

3. ГОСТ 2.109-73 Основные требования к чертежам (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001992>

4. ГОСТ 2.302-68 Масштабы (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006583>

5. ГОСТ 2.304-81 Шрифты чертежные (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200003503>

6. ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086238>

7. ГОСТ 2.312-72 Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200005665>

8. ГОСТ 2.317-2011 Аксонометрические проекции (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086240>
9. ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069439>
10. ГОСТ 2.770-68 Обозначения условные графические в схемах. Элементы кинематики (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007023>
11. ГОСТ 2.709-89 Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004560>
12. ГОСТ 2.104-2006 Основные надписи. (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200045443>
13. ГОСТ 2. 303-68 Линии. (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200003502>
14. ГОСТ 2. 305-2008 Изображения-виды, разрезы, сечения. (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069435>
15. ГОСТ 24705-2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200038934>
16. ГОСТ 6111-52 Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60° [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012230>
17. ГОСТ 6357-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012232>
18. ГОСТ 2. 409-74 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей зубчатых (шлицевых) соединений [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007691>
19. ГОСТ 2360-78 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012266>
20. ГОСТ 24068-80 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с клиновыми шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012267>
21. ГОСТ 24071-97 Основные нормы взаимозаменяемости. Сегментные шпонки и шпоночные пазы [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012271>
22. ГОСТ 2. 403-75 Правила выполнения чертежей цилиндрических зубчатых колес (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200010840>

23. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004380>

24. ГОСТ 2.301.-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Форматы. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eurotest.ru/upload/iblock/620/620c82ac91180da19655b4dff6633815.pdf>

25. ГОСТ 2.704-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Правила выполнения гидравлических и пневматических схем. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086243>

26. ГОСТ 2.703-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения кинематических схем. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086242>

27. СНиП 31-03-2001 Строительные нормы и правила Российской Федерации. Производственные здания. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200008167>

28. Гид образования. 10 сайтов для черчения [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gid-edu.ru/uncategorized/10-сайтов-для-черчения/>

29. Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- информационные;
- проблемно–деятельностные;
- рефлексивные;
- индивидуальные;
- коллективные;
- смешанные;
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
Читать и выполнять чертежи и схемы.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Изучение стандартов. Анализ практических работ. Практические работы №№ 30-33
Применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации, в соответствии с требованиями стандартов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 1-6
<b>ДУ:</b>		
Выполнять натуральную величину сечения геометрических усечённых фигур	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 9,11
Выполнять чертежи деталей, используя разрезы и сечения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 11-13; 20-22
Выполнять чертежи шпоночных, шлицевых, резьбовых соединений и зубчатых передач.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 23-26
Выполнять чертежи сварных, заклёпочных, паяных и клеевых	ОК 01.; ОК 02.;	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ.

соединений.	ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Практические работы №№ 27
Указывать на чертежах допуски линейных размеров, допуски формы и расположения, шероховатость поверхности, термическую обработку и различные виды покрытий	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 28
Выполнять сборочные чертежи и чертежи общего вида. Выполнять спецификации. Читать чертежи и выполнять детализацию сборочного чертежа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 29
Выполнять кинематические схемы, планировки производственных участков и расставлять технологическое оборудование.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 30-33
<b>Знания:</b>		
Основы геометрического и проекционного черчения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.	Оценивание практических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 7-13
Основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Использование стандартов. Оценивание практических работ. Практические работы №№ 30-33
Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3..	Изучение стандартов при выполнении практических работ. Оценивание практических работ. Практические работы №№ 1-6
<i>ДЗ:</i>		
Способы преобразования проекции: способ замены плоскостей и способ вращения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;	Оценивание и самопроверка практических работ. Практические работы №№ 9

	ОК 07.; ОК 09.	
Основные виды конструкторских документов. Изображения: основные дополнительные, местные виды. Правила выполнения разрезов и сечений.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание и самопроверка практических работ. Практические работы №№ 1-17;20-22
Правила выполнения разъемных соединений. Методы расчёта зубчатой передачи и правила её вычерчивания	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Анализ и оценивание результатов выполнения индивидуальных заданий и практических работ. Практические работы №№ 23-26
Виды сварных швов. Методы сварки, применяемые электроды. Правила выполнения сварных, клеевых, паяных, заклёпочных соединений.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание графических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 27
Понятия допуска, посадки. Правила пользования таблицами предельных отклонений, условные обозначения шероховатости, допусков формы и расположения, твердость. Различные виды покрытий.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Тестирование. Использование стандартов при выполнении практических работ. Практические работы №№ 28
Правила выполнения сборочных чертежей и чертежей общего вида. Порядок заполнения спецификаций	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Оценивание графических работ. Самопроверка практических работ. Практические работы №№ 29
Условные изображения элементов кинематических схем, основные сведения о строительных чертежах, Требования СНИП, технологические процессы при расстановке технологического оборудования.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.	Анализ и оценивание результатов выполнения индивидуальных заданий и практических работ по специальности. Практические работы №№30-33
Личностный результат	ЛР 2-12; ЛР 13-14; ЛР 16-19; ЛР 21-24; ЛР 26-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_ /Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.02 Техническая механика</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Терешкин В.М. - преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла по специальности 23.02.04 КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18522 Слесарь по ремонту дорожно- строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код лично но го результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 05., 06.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05., 09.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05., 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06., 09.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 05., 06.
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака,	ЛР 9	ОК 07.

психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.		
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и	ЛР 24	ОК 05.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.		
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	<b>ЛР 25</b>	<b>ОК 06.</b>
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Физика	– понятия скорости, средней скорости, ускорения, пути. Формулы равномерного и равнопеременного движений. Виды движений. Работа и мощность. Понятие о механическом КПД. Трение, виды трения.	– распознавать виды движения, находить величины скоростных характеристик, строить кинематические графики. Переводить единицы измерения одних величин в другие. Приводить примеры измерения мощности в различных единицах измерения. Определять характер движения тела по кинематическому графику.
Химия	– вещества и материалы, применяемые в деталях машин. Химические и электрохимические способы обработки деталей машин, с целью их упрочнения и придания антикоррозионных свойств	– распознавать материалы, применяемые при изготовлении деталей машин.
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика	– использовать изученные прикладные программные средства	– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Математика	– применять методы дифференциального и интегрального исчисления	– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные методы интегрального и дифференциального исчисления; основные численные методы решения математических задач.
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Метрология и стандартизация	– допуски и посадки, размерные цепи, средства технических измерений и методы измерений.	– правильно выбирать допуски и посадки, пользоваться средствами измерения и настраивать их на заданные размеры. Выбирать размеры заготовок для изготовления деталей машин. Пользоваться учебной и справочной литературой.
Материаловедение	– выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	– строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; – свойства металлов, сплавов, способы их обработки; – допуски и посадки; – свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; – виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- выполнять основные расчеты по технической механике;
- выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;
- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;
- элементы конструкций механизмов и машин;
- характеристики механизмов и машин.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать рациональную форму поперечного сечения;</li> <li>– строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды деформаций.</li> </ul>	<p>Тема 1.1 Статика Тема 1.3 Сопротивление материалов</p>	5	<p>ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4.; ПК 3.3., 3.4.</p>	<p>пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.</p>
2	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать виды разъемных и неразъемных соединений.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды соединений деталей машин;</li> <li>– виды механических передач;</li> <li>– детали и сборочные единицы передач.</li> </ul>	<p>Тема 1.4 Детали машин.</p>			

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	92	72	22			30	4	8	8	экзамен	
4	63	51	14			22	4	-	8	экзамен	
<b>Итого</b>	155	123	36			52	8	8	16		

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>155</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	123
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	36
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>52</b>
<b>Консультации</b>	<b>8</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	2
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	2
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	2
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена – 3 семестр экзамена - 4 семестр</b>	<b>16</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 «Техническая механика»</b>				
<b>Тема 1.1 Статика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	
	1	Введение. Основные понятия и аксиомы статики.	16	
	2	Плоская система сходящихся сил. Связи и реакции связей. Проекция силы на ось. Условие равновесия, уравнения равновесия. Решение задач на равновесие аналитическим способом.		
	3	Пара сил. Момент пары сил. Момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент системы		
	4	Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Решение задачи.		
	5	Пространственная система сил. Момент силы относительно точки (центра). Аналитическое выражение для определения главного вектора и главного момента.		
	6	Определение положения центра тяжести фигур, составленных из стандартных профилей и простых геометрических фигур.		
	7	Геометрические характеристики плоских сечений. Статические моменты сечения.		
	8	Виды трения. Трение скольжения. Трение качения.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
	№ 1 «Определение реакций связей ПССС»		12	
	№ 2 «Определение реакций опор балки».			
	№ 3 «Определение реакций опор вала (пространственная система сил)»			
	№ 4 «Центр тяжести плоских фигур»			
	№5 «Геометрические характеристики плоских сечений»			
№6 «Определение центра тяжести плоской фигуры.»				
<b>Тема 1.2.Кинематика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	
	1	Основные понятия кинематики. Способы задания движения точки. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное.	14	
	2	Простейшее движение твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		

	3	Плоскопараллельное движение твердого тела. Метод определения мгновенного центра скоростей.				
	4	Закон инерции. Основной закон динамики. Принцип Д'Аламбера.				
	5	Работа силы. Мощность.				
	6	Теорема об изменении количества движения.				
	7	Основы динамики системы материальных точек. Основное уравнение динамики вращающегося тела.				
	<b>Практические занятия</b>				<b>4</b>	<b>4</b>
	№7. «Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела»				4	
	№8 Общие теоремы динамики					
<b>Тема 1.3 Сопротивление материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>26</b>	<b>6</b>		
	1	Основные положения. Метод сечений. Напряжения.	20			
	2	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил.				
	3	Продольные и поперечные деформации. Раскрытие статической неопределимости стержневых систем.				
	4	Условия прочности, расчеты на прочность. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов				
	5	Срез, расчетные формулы, условия прочности. Смятие, расчетные формулы, условия прочности.				
	6	Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге.				
	7	Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.				
	8	Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы.				
	9	Напряжение в поперечном сечении. Угол закручивания				
	10	Расчеты на прочность и жесткость при кручении.				
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		
	№9 «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений»		6			
	№10 «Проектный расчет вала из условий прочности и жесткости »					
	№11 «Испытание на кручение образцов из различных материалов»					
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Сделать доклад «Момент пары сил. Момент силы относительно точки» Реферат «Работа силы. Мощность» Реферат «Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии»		<b>8</b>			

	Сделать доклад «Условия прочности, расчеты на прочность при растяжении и сжатии.»			
<b>Консультации</b>		<b>4</b>		
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>Итого 2 курс 3 семестр</b>		<b>92</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 1.3 Сопротивление материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	
	1	Прямой изгиб. Геометрические характеристики поперечных сечений бруса. Прямой поперечный изгиб. Зависимость между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Правила построения эпюр.	10	
	2	Напряжения в бруске при прямом чистом изгибе. Расчет на прочность при чистом изгибе. Рациональные сечения при изгибе. Напряжения при прямом поперечном изгибе.		
	3	Определение перемещений при изгибе способом. Напряжения при прямом поперечном изгибе. Верещагина		
	4	Устойчивость при осевом нагружении стержня. Сопротивление усталости.		
	5	Построение эпюр при различных видах деформаций		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	№12 «Расчет балки на изгиб»		4	
	№13 «Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения»			
<b>Тема 1.4 Детали машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>37</b>	
	1	Цели и задачи раздела «Детали машин». Машины и их основные элементы. Неразъемные соединения деталей. Расчет неразъемных соединений. Разъемные соединения деталей. Расчет разъемных соединений.	27	
	2	Общие сведения о передачах. Название механических передач и их классификация по принципу действия.		
	3	Зубчатые передачи. Общие сведения о зубчатых передачах.		
	4	Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Косозубые цилиндрические передачи. Расчет допустимых напряжений.		
	5	Передача винт-гайка. Общие сведения.		
	6	Общие сведения о редукторах. Редукторы, конструкция. Основные параметры редукторов.		
	7	Расчет неразъемных соединений. Разъемные соединения деталей. Расчет		

		разъемных соединений.		
	8	Косозубые цилиндрические передачи. Расчет допустимых напряжений.		
	9	Ременные передачи. Общие сведения. Плоскоременные, клиноремённые передачи.		
	10	Цепные передачи. Общие сведения. Детали цепных передач.		
	11	Валы и оси: назначения и классификация.		
	12	Опоры валов и осей. Подшипники скольжения.		
	13	Подшипники качения. Классификация, обозначение. Схемы установки. Смазка подшипников скольжения. Порядок подбора и проверка на долговечность подшипников качения. Смазка подшипников качения. Муфты. Назначение и классификация муфт.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
	№14 «Механический расчет привода»		10	
	№15 «Геометрический расчет привода»			
	№16 «Расчёт косозубой цилиндрической передачи.»			
	№17 «Расчёт клиноременной передачи»			
	№18 «Расчёт плоскоременной передачи»			
<b>Консультации</b>			<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>			<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Итого 2 курс 4 семестр</b>			<b>63</b>	<b>22</b>
<b>Всего</b>			<b>155</b>	<b>52</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории).

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебная литература;
- наглядные пособия.

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер, инженерный МК;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE "Электронный УМКД".

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности;

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л. И. Вереина. – М.: Академия, 2017. – 224 с.

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Олофинская В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий / В.П. Олофинская. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2007. – 350 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://teormex.net/knigi/olofinskaj-TM.pdf>

### **3.3.2 Дополнительные источники**

#### ***Дополнительные учебные издания***

1. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. / В.П. Олофинская. - М.: ФОРУМ, 2011. – 352с.

2. Олофинская В.П. Детали машин: Краткий курс, практические и тестовые задания: учеб. пособие. / В.П. Олофинская. – М.: ФОРУМ, 2012. – 240 с.

3. Олофинская В.В. Техническая механика: Сборник тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. – М.: ФОРУМ, 2011. – 136 с.

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Техническая механика. Электронный учебно-методический комплекс. SCORM-пакет для СДО (Web – приложение) / Корпорация Диполь: группа компаний: профессиональный разработчик электронных курсов и тренажеров. – URL: <https://www.tacis-dipol.ru/catalog/tehnicheskaya-mehanika/>

#### ***Интернет-ресурсы***

1. Теоретическая механика. - URL: <http://www.teoretmech.ru/>

2. Техническая механика. – URL: <http://technical-mechanics.narod.ru/>

3. Техническая механика – теория, решение задач и видеоуроки. – URL: <http://www.isopromat.ru/>

4. Детали машин. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения. – URL: <http://www.detalmach.ru/>

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение;
- информационно-коммуникационные технологии;
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
– выполнять основные расчеты по технической механике	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка выполнения задач по темам 2,4,5,10-14,17 Оценка результатов практических работ №1-5, 8-17 Оценка результатов практическая № 1-5(л)
– выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка выполнения задач по темам 5,10-14,17,18 Оценка результатов практических работ №4, 8-17
<b>ДУ:</b>		
– выбирать рациональную форму поперечного сечения	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка выполнения задач по темам 10-14 Оценка результатов практических работ №8-12
– строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка выполнения задач по темам 13 Оценка результатов практических работ №11
– распознавать виды разъемных и неразъемных соединений	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка устного опроса и выполнения задач по теме 1.4
<b>Знания:</b>		
– основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка устного опроса и выполнения задач по теме 1.1,1.3,1.4
– основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка устного опроса и выполнения задач по теме 1.1,1.3,1.4
– элементы конструкций механизмов и машин	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка устного опроса и выполнения задач по теме 1.4
– характеристики механизмов и машин	ОК 01. - 07.; ОК 09.; ПК 2.3., 2.4., ПК 3.3., 3.4.	Оценка выполнения задач по темам 10-14 Оценка результатов практических работ №8-12

ДЗ:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды деформаций;</li> <li>– основные виды соединений деталей машин;</li> <li>– виды механических передач;</li> <li>– детали и сборочные единицы передач.</li> </ul>	<p>ОК 01. - 07.; ОК 09.;</p> <p>ПК 2.3., 2.4.,</p> <p>ПК 3.3., 3.4.</p>	<p>Оценка выполнения задач по темам 1.3,1.4</p>
Личностный результат	ЛР 1-19; ЛР 21-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума



/Д.С.Кузнецов

\_\_\_\_\_ /Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.03 Электротехника и электроника

код, специальность

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования (по отраслям)

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Михалёва М.В. - преподаватель дисциплин профессионального цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъёмно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 09., 10.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 05., 09., 10.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 05., 10.</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий	<b>ЛР 9</b>	<b>ОК 07.</b>

психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.		
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 07., 09.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	ОК 07.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков,	ЛР 27	ОК 01., 03.

умений и знаний		
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01., 02.

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Математика 1 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать рациональные, показательные, тригонометрические уравнения;</li> <li>– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в задачах;</li> <li>– пользоваться инженерным калькулятором.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– универсальный характер законов логики математических рассуждений, основные приемы решения математических задач, их применимость в электротехнике.</li> </ul>
Физика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать и объяснять физические явления: электромагнитную индукцию,</li> <li>– делать выводы на основе экспериментальных данных;</li> <li>– приводить примеры практического использования физических знаний: законов электродинамики в энергетике;</li> <li>– применять полученные знания для решения физических задач;</li> <li>– определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</li> <li>– измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– смысл физических величин: элементарный электрический заряд, ток, напряжение, сопротивление;</li> <li>– смысл физических законов электрического заряда, электромагнитной индукции</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять технические расчеты с применением программ общего назначения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию компьютерных программ, используемых для решения технических задач</li> </ul>
Математика 2 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>– решать дифференциальные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории</li> </ul>

	уравнения.	вероятностей и математической статистики; – основные методы интегрального и дифференциального исчисления; – основные численные методы решения математических задач.
Материаловедение	– выбирать материалы деталей и узлов на основе анализа их свойств для конкретного применения	– свойства металлов, сплавов, способы их обработки. – свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
ПМ: Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	– читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	– назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- физические процессы, протекающие в электрических и магнитных цепях;
- расчет параметров электрических цепей;
- принцип работы электрических машин и электронной техники;

– способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу ссылкой на документ
	<b>Уметь:</b>				
1	– определять вид трехфазной электрической цепи при подключении нагрузки звездой и треугольником;	1.6	69	ОК 01. – 05.; ОК 07.; ОК 09. – 10.; ПК 1.1., 1.2., 2.1. - 2.4., 3.2. - 3.4.	
2	– определять фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи при различных соединениях нагрузки, мощность одной фазы и трехфазной цепи в целом;				
3	- объяснять устройство и принцип действия трансформаторов;	1.7			
4	– выбирать способы пуска двигателей в зависимости от их мощности;	1.8			
5	– подключать двигатель к сети и осуществлять его пуск и реверс;	1.9			
6	– выбирать тип электродвигателя по механической характеристике рабочей машины;	1.10			
7	– выбирать электродвигатель в зависимости от режима работы;	1.10			
8	– производить расчет мощности двигателя при различных режимах работы;				
9	– выбирать сечения проводов и кабелей по допускаемой токовой нагрузке и потере напряжения.	1.11			
	<b>Знать:</b>				
1	– схемы соединений звездой и треугольником трехфазных генераторов и трехфазных приемников электрической энергии;	1.6	69	ОК 01. – 05.; ОК 07.; ОК 09. – 10.; ПК 1.1., 1.2., 2.1. - 2.4., 3.2. - 3.4.	
2	– соотношение между фазным и линейным напряжениями, соотношение между фазным и линейным токами при различных соединениях нагрузки;				
3	– устройство и принцип действия однофазного трансформатора;	1.7			

4	– устройство и принцип действия электрических машин постоянного и переменного тока;	1.8			
5	– способы пуска в ход электрических машин и способы регулирования частоты вращения ротора;	1.9			
6	– методику расчета мощности электродвигателя при различных режимах работы;	1.10			
7	– функциональную блок-схему электропривода;				
8	- метод выбора сечения проводов по таблицам допустимых нагрузок	1.11			

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	64	64	4	14	-	34				Контрольная работа	
4	63	51		10	-	28	4		8	экзамен	
<b>Итого</b>	<b>127</b>	<b>115</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>127</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся	115
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	4
лабораторные занятия	24
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>62</b>
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки	
<b>Раздел 1 Электротехника</b>		<b>92</b>	<b>49</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	1   Перспективы развития электроэнергетики.	2		
<b>Тема 1.1 Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	1   Электрическое поле. Закон Кулона. Основные свойства и характеристики электрического поля.	2	2	
	2   Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля.	2		
<b>Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	
	1   Электрический ток в металлах и электролитах. Законы Ома для участка и полной цепи. Сопротивление и проводимость. Электродвижущая сила. Закон Джоуля-Ленца. Допустимая токовая нагрузка. Мощность.	2	2	
	2   Задачи расчёта электрической цепи. УГО. Схемы замещения электрической цепи. Ветвь, Узел, контур. Законы Кирхгофа. Эквивалентное сопротивление.	2		
	3   Потенциальная диаграмма для одноконтурной цепи. Потери напряжения в проводах.	2		
	4   Расчет электрических цепей произвольной конфигурации различными методами.	2		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
		№1 Расчет электрических цепей постоянного тока	2	
		<b>Лабораторные занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
		№1 Исследование работы электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов	2	
		№2 Смешанное соединение резисторов	2	
<b>Тема 1.3 Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
	1   Основные свойства и характеристики магнитного поля	2	2	
	2   Магнитные цепи. Расчет неразветвленной магнитной цепи	2		
	3   Электромагнитная индукция. Электромагнитная сила	2		
<b>Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	
	1   Основные параметры и способы изображения переменного тока	2	6	
	2   Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью	2		

	3	Электрическая цепь с реальной индуктивностью и емкостью	2	
	4	Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Определение цепи по заданной векторной диаграмме	2	
	5	Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Определение цепи по заданной векторной диаграмме	2	
	6	Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№2 Расчет цепей переменного тока с R,L,C		2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	№3 Исследование работы электрической цепи переменного тока при последовательном соединении сопротивлений R, L, C		2	
	№4 Исследование работы электрической цепи переменного тока при параллельном соединении сопротивлений R, L, C		2	
<b>Тема 1.5 Электрические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>4</b>
	1	Основные понятия измерения. Системы электроизмерительных приборов.	2	
	2	Измерение мощности, электрической энергии.	2	2
	3	Измерение электрического сопротивления, тока и напряжения.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№5 Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра, омметра и измерительным мостом		2	
<b>Тема 1.6 Трехфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	<b>8</b>
	1	Трёхфазные цепи. Устройство простейшего трёхфазного генератора. Соединение обмоток генератора "звездой". Фазные и линейные напряжения и токи.	2	
	2	Соединение обмоток генератора "треугольником". Фазные и линейные напряжения и токи.	2	4
	3	Мощность в трёхфазных цепях. Измерение мощности.	2	
	4	Аварийные режимы в трёхфазных цепях.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	№6 Исследование трехфазной электрической цепи, соединенной звездой		2	
	№7 Исследование трехфазной электрические цепи, соединенной треугольником		2	
<b>Тема 1.7 Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
	1	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора.	2	
	2	Типы трансформаторов и их применение.	2	1
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№8 Однофазный трансформатор		2	

<b>Тема 1.8 Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>3</b>
	1	Устройство и принцип действия электрической машины переменного тока.	2	1
	2	Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором.	2	
	3	Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
№9 Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором		2		
<b>Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>3</b>
	1	Устройство и принцип действия машин постоянного тока.	2	1
	2	Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.	2	
	3	Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
№10 Испытание генератора постоянного тока со смешанным возбуждением		2		
<b>Тема 1.10 Основы электропривода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
	1	Понятие об электроприводе	2	2
	2	Аппаратура для управления электроприводом	2	
<b>Тема 1.11 Передача и распределение электрической энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1	Простейшие схемы электроснабжения. Защитное заземление и защита цепей электроснабжения. Выбор сечений проводов и кабелей	2	2
<b>Раздел 2 Электроника</b>			<b>23</b>	<b>9</b>
<b>Тема 2.1 Электровакуумные и ионные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Электровакуумные и ионные приборы. Физический принцип работы. Классификация современных электронных приборов.	2	
<b>Тема 2.2 Физические основы электроники. Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>6</b>
	1	Физические свойства полупроводников. Ковалентная связь, виды проводимостей в полупроводниках. Полупроводниковые диоды. Принцип работы, типы, характеристики.	2	2
	2	Транзисторы. Классификация. Принцип действия. Схемы включения. Характеристики, параметры биполярные транзисторов.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	№11 Исследование полупроводникового диода		2	
№12 Исследование биполярного транзистора по схеме с ОЭ		2		
<b>Тема 2.3 Электронные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>

<b>выпрямители и стабилизаторы</b>	1	Электронные выпрямители. Электрические фильтры. Стабилизаторы напряжения.	2	1
<b>Тема 2.4 Электронные усилители</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1	Схемы усилителей электрических сигналов. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы.	2	1
<b>Тема 2.5 Генераторы гармонических колебаний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора.	2	
	2	Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер	2	
<b>Тема 2.6 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1	Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Исполнительные элементы.	2	1
<b>Тема 2.7 Основы микроэлектроники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Основные направления развития микроэлектроники. Классификация устройств микроэлектроники. Применение	2	
	2	Интегральные схемы микроэлектроники	1	
<b>Консультации</b>			<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>			<b>8</b>	<b>4</b>
<b>Всего</b>			<b>127</b>	<b>62</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории).

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- стенд для изучения правил ТБ;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методической документации (конспект-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к лабораторным и практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы по темам).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска;
- макеты и лабораторные стенды по однофазным цепям постоянного и переменного токов, трехфазным цепям;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности;

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учеб. для студентов образоват. учреждений СПО / М. В. Немцов, М.Л. Немцова. – М.: Академия, 2017. - 480 с.

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — М.: Юрайт, 2019. — 431 с.

### **3.3.2 Дополнительные источники**

#### ***Печатные учебные издания***

1. Берикашвили, В.Ш. Электронная техника: учеб. пособ. для студентов учреждений СПО / В.Ш. Берикашвили, А.К. Черепанов. – М.: Академия, 2009. - 336 с.
2. Гальперин, М.В. Электронная техника: учеб. для студентов образоват. учреждений СПО / М.В. Гальперин. – М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2005. - 352 с.
3. Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники: учеб. для студентов учреждений СПО / Е.А. Лоторейчук. – М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2006 - 316 с.
4. Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособ. для образоват. учреждений СПО / В.И. Полещук. – М.: Академия, 2010. - 256 с.

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Электротехника и электроника. Электронный учебно-методический комплекс. SCORM-пакет для СДО (Web – приложение) / Корпорация Диполь: группа компаний: профессиональный разработчик электронных курсов и тренажеров. – URL: <https://www.tacis-dipol.ru/catalog/elektrotehnika-i-elektronika-2/>

#### ***Интернет-ресурсы***

1. Курс электротехники. Теория и практика. [Электронный ресурс]. – URL: <https://kurstoe.ru/>
2. Радиоэлектроника, даташиты, схемы. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.radioradar.net/>
3. Группа компаний Промэлектроника. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.promelec.ru/>
4. РадиоЛоцман - Электронные схемы. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rlocman.ru/>
5. Школа для электрика. [Электронный ресурс]. – URL: <http://electricalschool.info/>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

Традиционные педагогические технологии:

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения,
- Репродуктивный

Личностно-ориентированные технологии:

- Педагогика сотрудничества,
- Обучение в малых группах сотрудничества («проникающая технология»);
- Игровые технологии;
- Технологии развивающего обучения;

- Проблемное обучение;
- Технологии уровневой дифференциации;
- Дискуссии,
- Мозговая атака,
- Ролевые игры проблемной направленности,
- Разноуровневое обучение

Технология применения средств ИКТ в предметном обучении (Microsoft Office, MS Excel, MathCAD, Electronics Workbench, MS Power Point);

Технология индивидуального обучения (индивидуальный подход, индивидуализация обучения, метод проектов);

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- Групповое обучение (нестандартные уроки)
- Технологии ЭО и ДОТ.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Практические работы № 1-2, лабораторные работы № 1-4, самостоятельные работы № 2-4, тесты № 1,2 контрольная работа №1
– производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Лабораторные работы № 1-12
– собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Лабораторные работы № 1-12, самостоятельная работа № 5
– пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Лабораторные работы № 1-12, самостоятельная работа № 5
ДУ: – определять вид трехфазной электрической цепи при подключении нагрузки звездой и треугольником; – определять фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи при различных соединениях нагрузки, мощность одной фазы и трехфазной цепи в целом; – объяснять устройство и принцип действия трансформаторов; – выбирать способы пуска двигателей в зависимости от их мощности; – подключать двигатель к сети и осуществлять его пуск и реверс; – выбирать тип электродвигателя по механической характеристике рабочей машины; – выбирать электродвигатель в зависимости от режима работы; – производить расчет мощности двигателя при различных режимах	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Лабораторные работы № 2, 6-12, самостоятельные работы № 6-10, тесты № 3-4

работы; – выбирать сечения проводов и кабелей по допускаемой токовой нагрузке и потере напряжения.		
<b>Знания:</b>		
– физические процессы, протекающие в электрических и магнитных цепях;	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Практические работы № 1-2, лабораторные работы № 1-4, самостоятельные работы №1-4, тесты №1,2, контрольная работа №1
– расчет параметров электрических цепей;	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Самостоятельные работы №3,6,8, тесты №1,2,5-9, контрольные работы №1,2
– принцип работы электрических машин и электронной техники;	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Практические работы № 1-2, лабораторные работы № 1-7, самостоятельные работы №2,4,6
– способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Лабораторные работы № 1-12, самостоятельная работа № 5
ДЗ: – схемы соединений звездой и треугольником трехфазных генераторов и трехфазных приемников электрической энергии; – соотношение между фазным и линейным напряжениями, соотношение между фазным и линейным токами при различных соединениях нагрузки; – устройство и принцип действия однофазного трансформатора; – устройство и принцип действия электрических машин постоянного и переменного тока; – устройство и принцип действия электрических машин постоянного и переменного тока; – способы пуска в ход электрических машин и способы регулирования частоты вращения ротора; – методику расчета мощности электродвигателя при различных режимах работы; – функциональную блок-схему электропривода; – метод выбора сечения проводов по таблицам допустимых нагрузок.	ОК 01. - 05., ОК 07., ОК 09. - 10. ПК 1.1. - 1.2., ПК 2.1. - 2.4., ПК 3.2. - 3.4.	Лабораторные работы № 2, 6-12, самостоятельные работы № 6-10, тесты № 3-4
Личностный результат	ЛР 1,2,4,6-10,13,14 ЛР 16-19, ЛР 21-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.04 Материаловедение</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчики:

Чешева Т.Н. – преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»;

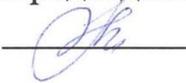
Сучкова Э.В., Терешкин В.М. – преподаватели дисциплин общепрофессионального цикла по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Н.Н. Кокшарова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код лично-го результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 05., 06.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично-го и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05., 10.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05., 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 05., 06., 10.
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07.

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий	ЛР 25	ОК 06.

<sup>1</sup>Разработано ФУМО

терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей		
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Математика	– применять математические методы для решения задач	– основные понятия о математическом синтезе и анализе при решении уравнений
Химия	– записывать химические элементы символами	– обозначения элементов в периодической таблице Д.И.Менделеева, реакции окисления и восстановления
Физика	– приводить примеры практического использования физических знаний, знать определения физических свойств	– смысл физических величин: ток, напряжение, сопротивление; – смысл физических законов, плотность
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика	– использовать изученные прикладные программные средства	– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ
Инженерная графика	– читать и выполнять чертежи и схемы; применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	– основы геометрического и проекционного черчения; – основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; структуру и оформление конструкторской, технологической, документации в соответствии с требованиями стандартов

Техническая механика	– выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	– элементы конструкций механизмов и машин
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Метрология, стандартизация и сертификация	– применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации	– основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
МДК.01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	– выполнять основные виды работ по ТО и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; – осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.	– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; – организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	– проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	– устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их составных частей; – конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; – назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог; – основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	– организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	– основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; – виды и формы технической и отчетной документации; – правила и нормы охраны труда.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

– выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

– технологию металлов и конструкционных материалов;  
 – физико-химические основы материаловедения;  
 – строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов;  
 – свойства металлов, сплавов, способы их обработки;  
 – допуски и посадки;  
 – свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;  
 – виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.

### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/ темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять твердость материалов;</li> <li>– определять режимы отпуска, закалки и отпуска стали;</li> <li>– подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>– подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</li> <li>– методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li> <li>– классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных</li> </ul>	Тема 1.1.-1.2., 1.5.	8	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения

	<p>материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</li> </ul>				конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда
2	<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать влияние компонентов нефти на свойство получаемых ТСМ;</li> <li>– определять по внешнему виду и с помощью приборов качество ТСМ, анализировать результаты испытаний;</li> <li>– анализировать влияние качества масел на смазывание деталей двигателей и трансмиссий;</li> <li>– подбирать марку масла для конкретных узлов и условий эксплуатации к отечественным и импортным дорожно-строительным машинам и автомобилям;</li> <li>– анализировать влияние качества пластичных смазок на смазывание узлов;</li> <li>– определять совместимость тормозных жидкостей; определять качество и марку тормозных жидкостей;</li> <li>– определить состав охлаждающих жидкостей; улучшать состав антифриза;</li> <li>– определять характеристики резины делать правильный выбор в зависимости от условий эксплуатации;</li> <li>– подбирать необходимый по условиям эксплуатации лакокрасочный материал, уплотнительные материалы.</li> </ul> <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание паспорта на эксплуатационные материалы;</li> <li>– методы получения ТСМ;</li> <li>– требования, предъявляемые к ТСМ;</li> <li>– характер влияния ТСМ на работу узлов и агрегатов;</li> <li>– физико-химические свойства бензинов по действующим ГОСТам,</li> </ul>	Раздел 3	68	<p>ОК 01.;</p> <p>ОК 02.;</p> <p>ОК 04.;</p> <p>ОК 07.;</p> <p>ПК 3.4.;</p> <p>ПК 3.5.;</p> <p>ПК 3.6.;</p> <p>ПК 3.7.</p>	

<p>их влияние на работу двигателя;  марки бензинов, область их применения;  – получение газовых топлив и других альтернативных топлив, их преимущества и недостатки; марки газовых топлив;  – физико-химические свойства моторных масел, влияние на работу двигателя;  – классификация моторных масел отечественного и импортного производства; марки моторных масел, область их применения;  – физико-химические свойства трансмиссионных масел (ТМ), влияние на работу агрегатов трансмиссии; классификация ТМ отечественного и импортного производства</p>				
---	--	--	--	--

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	60	48	16			22	4		8	экзамен	
4	68	68	18			18				Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	<b>128</b>	<b>116</b>	<b>34</b>			<b>40</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>128</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся(включая практическую подготовку)	116
в том числе:	
курсовая работа	-
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>40</b>
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b> <i>Экзамена (3 семестр)</i> <i>Дифференцированного зачета (4 семестр)</i>	<b>8</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практ. подготовки	
<b>Раздел 1 Технология металлов</b>		<b>40</b>		
<b>Тема 1.1. Основы металловедения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
	1	Значение и место курса «Материаловедение» в подготовке технических специалистов. Перспективы развития материаловедения. История развития материаловедения. Основное содержание учебной дисциплины, ее значения в подготовке к освоению новой техники, ее связь с другими учебными дисциплинами. Типы межатомных связей. Атомно-кристаллическое строение металлов и сплавов. Идеальное строение металлов. Строение реальных металлов. Основные типы кристаллических решеток.	6	
	2	Полиморфные превращения в металлах. Методы измерения параметров и определения свойств металлов. Свойства металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.		
	3	Определение механических свойств металлов и сплавов. Определение предела прочности, предела текучести, относительного удлинения и сужения (испытания на растяжение). Определение твердости (методами Бринелля, Роквелла и Виккерса). Испытания на усталость. Испытания на ползучесть. Определение ударной вязкости и порога хладноломкости.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
	№ 1 Испытание материалов на растяжение		6	
	№ 2 Измерение твердости металлов методом Роквелла			
	№ 3 Определение ударной вязкости металлов			
<b>Тема 1.2. Железоуглеродистые и легированные сплавы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		
	1	Основные сведения о сплавах (определения). Типы сплавов. Диаграммы состояния сплавов различных типов. Аллотропические формы чистого железа. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.	8	
	2	Углеродистые стали. Примеси сталей и их влияние на свойства. Классификация сталей по качеству. Маркировка сталей. Стали общетехнического назначения (строительные и машиностроительные стали). Цементуемые, улучшаемые, рессорно-пружинные, шарикоподшипниковые и автоматные стали. Углеродистые стали и чугуны. Структура, свойства, влияние примесей, классификация, маркировка, область применения на		

		<p>железнодорожном транспорте  Стали общетехнического назначения (строительные и машиностроительные стали).  Цементуемые, улучшаемые, автоматные стали, область применения при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.  Классификация чугунов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства чугунов.  Белые и отбеленные чугуны. Чугуны с графитом (серый, высокопрочный, ковкий чугун).  Маркировка чугунов. Выбор материала для изготовления деталей при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.</p>		
	3	<p>Виды термической обработки. Превращения в сталях при охлаждении. Диаграмма изотермического превращения аустенита.  Технология объемной термической обработки (отжиг и нормализация, закалка, отпуск и старение). Закаливаемость и прокаливаемость стали, дефекты при термической обработке, определение температурных режимов при термической обработке чугунов и сталей.  Поверхностное упрочнение.  Химико-термическая обработка (цементация, азотирование, нитроцементация, цианирование). Диффузионная металлизация. Поверхностная закалка. Среды для нагрева и охлаждения при термической обработке.</p>		
	4	<p>Влияние легирующих элементов на структуру и свойства сталей. Конструкционные, инструментальные, рессорно-пружинные, шарикоподшипниковые легированные стали.  Структура сталей.  Стали, устойчивые против коррозии. Хромистые, хромоникелевые стали. Высокопрочные стали. Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы. Выбор материала для изготовления деталей при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.  Твердые сплавы. Инструментальные материалы. Материалы для лезвийного инструмента. Материалы абразивных инструментов.</p>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
	№ 4 Изучение микроструктур чугунов и углеродистых сталей.			
	№ 5. Изучение микроструктур легированных сталей.		6	
	№6 Маркировки железоуглеродистых и легированных сплавов.			
<b>Тема 1.3. Сплавы цветных металлов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Свойства сплавов цветных металлов. Медь и сплавы на основе меди(чистая медь, латуни, бронзы): свойства, маркировка по ГОСТу, область применения.	4	

	2	Алюминий и сплавы на его основе (алюминий, деформируемые, литейные). Магниево-алюминиевые сплавы. Титан и сплавы на его основе. Свойства, маркировка по ГОСТу, область применения. Антифрикционные сплавы. Баббиты. Маркировка сплавов, выбор материала для изготовления деталей при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 7 Маркировки цветных сплавов		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.4. Способы обработки металлов.</b>	1	Основы литейного производства. Литье в одноразовые формы. Литье в песчаные формы. Литье в многоразовые формы. Литье в кокиль. Литье под давлением: применяемые оборудование и инструмент. Основы обработки давлением. Ковка. Штамповка. Холодная обработка давлением. Листовая штамповка. Материалы для штампового инструмента. Оборудование для обработки давлением. Классификация видов сварки. Сварка плавлением. Структура сварного соединения при сварке плавлением. Электродуговая сварка. Газовая сварка. Термомеханический и механический методы сварки. Резка металлов. Пайка металлов. Технология пайки, характеристики припоев. Обработка деталей после пайки	4	
	2	Технология обработки на металлорежущих станках. Металлорежущие станки, принципы устройства станков. Основы обработки металлов резанием. Оценка точности обработки поверхности Точность размеров и формы (допуски и посадки). Инструментальные материалы. Материалы для лезвийного инструмента. Материалы абразивных инструментов. Технология обработки на металлорежущих станках. Абразивная обработка. Геометрические параметры режущего инструмента. Процесс резания: режим резания; применяемый инструмент. Оценка качества обработки поверхности обработанной детали. Определение углов заточки режущих инструментов. Электроэрозионная обработка. Электрохимическая обработка. Анодно-механическая обработка. Ультразвуковая обработка. Лучевая обработка. Плазменная обработка.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 8 Выбор марки материала и способа обработки для конкретной детали.		2	
<b>Тема 1.5. Допуски и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	

<b>посадки.</b>	1	Взаимозаменяемость в производстве. Международная система допусков и посадок. Допуски, посадки. Квалитеты. Система отверстия, система вала. Определение допускаемых размеров сопряженных деталей.	2	
<b>Раздел 2 Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</b>			<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Электротехнические материалы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Проводниковые, полупроводниковые материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	4	
	2	Диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин Сплавы с особыми упругими свойствами. Сплавы с «памятью формы».		
<b>Тема 2.2. Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.	2	
<b>Тема 2.3. Экипировочные и защитные материалы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Топливо. Минеральные масла. Пластичные смазки. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин. Защитные покрытия.	2	
<b>Консультация:</b> 1. Диаграмма железо-цементит, определения кривых, структурные составляющие, сплавы: стали и чугуны. 2. Оценка технологической свариваемости металлов			<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>			<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Всего за 3 семестр:</b>			<b>60</b>	<b>22</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практ. подготовки	
1	2	3		
<b>Раздел 3. Эксплуатационные материалы</b>				
<b>Тема 3.1. Нефть, методы получения топлив и смазочных материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Химический состав нефти, структура содержащихся в нефти углеводородов, сернистых, кислородных соединений, их влияние на эксплуатационные свойства ТСМ	4	
	2	Способы получения ТСМ, доведение качества базовых продуктов до норм с помощью очистки и добавления присадок		
<b>Тема 3.2. Бензины.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1	Получение бензинов, эксплуатационные требования к качеству.	6	
	2	Показатели физико-химических свойств бензина, влияние на работу двигателя: карбюраторные, антидетонационные, энергетические, коррозионные. Перспектива улучшения качества бензинов		
	3	Марки бензинов, маркировка импортных бензинов, сравнительная оценка с отечественным.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	№1 Оценка качества бензинов. №2 Оценка фракционного состава бензина.		4	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
1	Эксплуатационные требования к ДТ	6		
2	Показатели физико-химических свойств, влияющие на работу двигателя			
3	Марки ДТ, область применения, перспективы улучшения качества.			
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
№3 Определение вязкости ДТ №4 Определение температуры вспышки ДТ		4		
<b>Тема 3.4. Газовые топлива, топлива не нефтяного происхождения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Получение газовых топлив, их физико-химические свойства, преимущества и недостатки	6	
	2	Марки выпускаемых газовых топлив, область применения		
	3	Альтернативные топлива, преимущества и недостатки		
<b>Тема 3.5. Смазочные масла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1	Получение масел. Требования, предъявляемые к моторным маслам. Показатели физико-химических свойств, обеспечивающих надежную смазку деталей двигателя	6	

	2	Классификация отечественных и зарубежных моторных масел, марки выпускаемых моторных масел, область применения		
	3	Требования к трансмиссионным маслам. Показатели эксплуатационных свойств ТМ, марки ТМ.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	№5 Определение качества моторных масел		4	
	№6 Определение вязкостно-температурных характеристик масел.			
<b>Тема 3.6. Масла гидравлических систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Требования, предъявляемые к гидравлическим маслам, их эксплуатационные свойства, марки, область применения	<b>2</b>	
<b>Тема 3.7. Пластичные смазки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Получение пластичных смазок, требования, предъявляемые к пластичным смазкам, основные показатели эксплуатационных свойств, марки, область применения	4	
	2	Основные показатели эксплуатационных свойств пластических смазок, марки, область применения.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№7 Определения качества пластичных смазок		2	
<b>Тема 3.8. Специальные жидкости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Охлаждающие жидкости. Требования к охлаждающей воде: достоинства и недостатки незамерзающих охлаждающих жидкостей	4	
	2	Тормозная жидкость, требования к тормозной жидкости, марки		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№8 Определение качества охлаждающей жидкости		2	
<b>Тема 3.9. Организация рационального применения топливно-смазочных материалов и специальных жидкостей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Принцип экономии топливно-смазочных материалов. Режимы движения автомобиля, их влияние на расход ТСМ. Организация контроля качества	<b>2</b>	
<b>Тема 3.10. Экономический аспект применения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Токсичность ТСМ. Предельно допустимые выбросы. Отравления, первая помощь	<b>2</b>	

<b>топливо смазочных материалов</b>				
<b>Тема 3.11. Резиновые материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Получение резиновых материалов	2	
	2	Требования к РМ и их основные свойства	2	
<b>Тема 3.12. Лакокрасочные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Назначения и требования к ЛКМ. Свойства и методика определения качества. Маркирование лакокрасочных материалов	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№9 Определение качества ЛКМ по исследуемым показателям		2	
<b>Тема 3.13. Синтетические клеи, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Назначения и требования к синтетическим клеям, свойства клея, область применения	2	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>				
			<b>Всего за 4 семестр</b>	<b>68</b>
				<b>18</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории).

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (конспект-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к лабораторным работам, учебники, электронные презентационные материалы по темам).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Ананьев С.И. Эксплуатационные материалы для автомобилей и тракторов: учебное пособие. / С. И. Ананьев, В. Г. Безносков, В. В. Беднарский. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 384с.

2. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие / Н.Б. Кириченко. – М.: Академия, 2003. – 208с.

3. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учеб. для образоват. учреждений СПО / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – М.: Академия, 2017. - 496 с.

4. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы, учебное пособие / В.А. Стуканов. – М.: Форум-ИНФА-М, 2011 г. – 304 с.

### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Бондаренко Г. Г. *Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования* / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2019. — 329 с.

### **3.3.2 Дополнительные источники**

#### ***Дополнительные учебные издания***

1. Адаскин А.М. *Материаловедение технология материалов* / А.М. Адаскин, В.М. Зуев – М.: ФОРУМ, 2010. – 336с.

2. Заплатин В.Н. *Основы материаловедения (металлообработка): учебник для нач. проф. образования* / под ред. В.Н. Заплатина. – М.: Академия, 2013. – 272с.

3. Масино М. А. *Автомобильные материалы: справочник инженера механика* / М.А. Масино, В.Н. Алексеев. Г.В. Мотовилин. – М: Транспорт, 1979. – 288с.

### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Костенко В.И. *Эксплуатационные материалы (для автомобильного транспорта)* / В.И. Костенко, В.И. Сидоркин, Т.К. Екшикеев, В.А. Янчеленко.–СПб.: СЗТУ, 2005. – 165 с. [Электронный ресурс]. – URL:

<http://window.edu.ru/resource/300/25300/files/nwpi399.pdf>

2. *Материаловедение. Электронный учебно-методический комплекс. SCORM-пакет для СДО (Web – приложение)* / Корпорация Диполь: группа компаний: профессиональный разработчик электронных курсов и тренажеров. – URL: <https://www.tacis-dipol.ru/catalog/materialovedenie-2017/>

### ***Интернет-ресурсы***

1. Издательство «Наука и технологии» научно-технический журнал «Материаловедение». [Электронный ресурс]. –

URL: [http://www.nait.ru/journals/index.php?p\\_journal\\_id=2](http://www.nait.ru/journals/index.php?p_journal_id=2)

2. Рубрика «Эксплуатационные материалы». [Электронный ресурс]. – URL: <http://ustroistvo-avtomobilya.ru/category/e-kspluatatsionny-e-materialy/>

### **3.4 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение;
- информационно-коммуникационные технологии.
- тренинговые технологии (дебаты, дискуссии);
- здоровьесберегающие технологии;
- технологии ЭО и ДОТ.

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
– выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	выполняет задание по подбору материала для применения в заданных условиях; -оценивает степень соответствия выбранных материалов заданным условиям применения; экспертная оценка выполнения практических занятий
ДУ: – определять твердость материалов; – определять режимы отпуска, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	Оценка результатов выполнения практических занятий Выполнение самостоятельной работы Оценка выполнения задач по темам 1.1.- 1.5. Оценка результатов практического занятия №1-8.
<b>Дополнительные умения в Разделе 3</b>		
– анализировать влияние компонентов нефти на свойство получаемых ТСМ	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практических занятий №1-7 Оценка выполнения доклада и письменного опроса, контрольной работы №1 Оценка выполнения доклада и письменного опроса
– определять по внешнему виду и с помощью приборов качество ТСМ, анализировать результаты испытаний	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практических занятий №1-7

– анализировать влияние качества масел на смазывание деталей двигателей и трансмиссий	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка ответов на контрольные вопросы теста Оценка выполнения практических занятий №5-6
– подбирать марку масла для конкретных узлов и условий эксплуатации к отечественным и импортным дорожно-строительным машинам и автомобилям	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практических занятий №5-6 Оценка выполнения контрольной работы №2 Тестирование по темам 3.9-3.10
– анализировать влияние качества пластичных смазок на смазывание узлов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практического занятия №7
– определять совместимость тормозных жидкостей; – определить качество и марку тормозных жидкостей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практического занятия №8 Оценка выполнения контрольной работы №3 Тестирование по теме 3.8
– определять состав охлаждающих жидкостей; улучшать состав антифриза	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практического занятия №8 Тестирование по теме 3.8
– определять характеристики резины делать правильный выбор в зависимости от условий эксплуатации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения контрольной работы № 4 Оценка выполнения доклада Тестирование по теме 3.11

<p>– подбирать необходимый по условиям эксплуатации лакокрасочный материал, уплотнительные материалы</p>	<p>ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ОК 09.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.</p>	<p>Оценка выполнения контрольной работы № 4 Оценка выполнения практического занятия №9 Тестирование по темам 3.12-3.13</p>
<p><b>Знания:</b></p>		
<p>– технологию металлов и конструкционных материалов</p>	<p>ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.</p>	<p>-поясняет термины и определения по технологии металлов и конструкционных материалов; - перечисляет способы получения металлов, сплавов и конструкционных материалов; -знает обозначения легирующих элементов в сталях; маркировку металлов, сплавов и различных материалов согласно стандартов на их изготовление; -понимает основы технологии получения новых конструкционных композиционных материалов с заданными свойствами все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий</p>
<p>– физико-химические основы материаловедения</p>	<p>ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.</p>	<p>-характеризует агрегатные состояния веществ и их зависимость от внешних условий; -применяет основы молекулярно-кинетической теории строения веществ для объяснения физических свойств веществ (сжимаемость, пластичность, твердость, текучесть и т.п.); -поясняет отличия между аморфными и кристаллическими веществами; - объясняет аллотропические превращения в металлах при их нагреве и охлаждении; все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий</p>
<p>– строение и свойства материалов, методы измерения параметров и</p>	<p>ОК 01. – ОК 07.; ОК 10.</p>	<p>-знает виды и строение кристаллических решеток</p>

свойств материалов	ПК 2.3.	<p>веществ, приводит классификацию дефектов кристаллических решеток металлов и причины их появления;-знает основные типы кристаллических решеток;</p> <p>-объясняет влияние примесей на свойства металлов и сплавов; влияние примесей и легирующих элементов на аллотропические превращения и свойства металлов и сплавов;</p> <p>-поясняет структурную организацию в стеклах и полимерах;</p> <p>-знает методы структурного и химического анализа материалов; методы измерения и контроля заданных параметров по качеству материала (антикоррозионная стойкость, направления рисков), механических свойств (твердость) и шероховатости поверхности детали;</p> <p>все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий</p>
– свойства металлов, сплавов, способы их обработки	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	<p>приводит классификацию сплавов и методов их получения;</p> <p>- приводит технологические свойства материалов, перечисляет способы их обработки; все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий</p>
– допуски и посадки	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	<p>понимает систему допусков для изделий из металлов и неметаллов, полученных литьем, ковкой или штамповкой;</p> <p>-знает отличия расположения полей допусков и способы получения посадок в системе отверстия и системе вала;</p> <p>- знает установленный ЕСКД порядок указания на рабочих чертежах шероховатость поверхности, качества точности, посадок и полей допусков, допускаемых отклонений взаимного расположения поверхностей и их</p>

		форм; все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий
– свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	-приводит классификацию электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - приводит примеры применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; -знает характеристики и области применения волокнистых металлокомпозиционных материалов на основе алюминия, магния, титана, вольфрама, никеля и их соединений; все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий
– виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	приводит классификацию топливно-смазочных материалов, защитных покрытий и способы их нанесения; перечисляет свойства топливно-смазочных и защитных материалов; все виды опроса, тестирование, оценка выполнения практических заданий
ДЗ: – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.	ОК 01. – ОК 07.; ОК 10. ПК 2.3.	Оценка выполнения задач по темам 1.1.-1.5.; 2.1.; 2.2.
<b>Дополнительные знания в разделе 3</b>		
– содержание паспорта на эксплуатационные материалы	ОК 01.; ОК 02.;	Оценка подготовки доклада Тестирование по теме 3.9

	<p>ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;  ПК 3.6.;  ПК 3.7.</p>	
<p>– методы получения ТСМ</p>	<p>ОК 01.;  ОК 02.;  ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;  ПК 3.6.;  ПК 3.7.</p>	<p>Оценка контрольной работы №1  Оценка подготовки доклада  Тестирование по теме 3.1-3.6</p>
<p>– требования, предъявляемые к ТСМ</p>	<p>ОК 01.;  ОК 02.;  ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;  ПК 3.6.;  ПК 3.7.</p>	<p>Оценка контрольной работы №3  Оценка подготовки доклада  Тестирование по теме 3.1-3.6</p>
<p>– характер влияния ТСМ на работу узлов и агрегатов</p>	<p>ОК 01.;  ОК 02.;  ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;  ПК 3.6.;  ПК 3.7.</p>	<p>Оценка контрольной работы и практических занятий № 1-6  Тестирование по теме 3.1-3.6  Оценка подготовки доклада</p>
<p>– физико-химические свойства бензинов по действующим ГОСТам, их влияние на работу двигателя; марки бензинов, область их применения</p>	<p>ОК 01.;  ОК 02.;  ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;  ПК 3.6.;  ПК 3.7.</p>	<p>Оценка контрольной работы №1-2  Тестирование по теме 3.2, 3.10</p>
<p>– получение газовых топлив и других альтернативных топлив, их преимущества и недостатки; марки газовых топлив</p>	<p>ОК 01.;  ОК 02.;  ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;  ПК 3.6.;  ПК 3.7.</p>	<p>Оценка выполнения и подготовки доклада  Оценка выполнения контрольной работы №1  Тестирование по теме 3.4</p>
<p>– физико-химические свойства моторных масел, влияние на работу двигателя</p>	<p>ОК 01.;  ОК 02.;  ОК 04;  ОК 07.;  ПК 3.4.;  ПК 3.5.;</p>	<p>Оценка выполнения практических занятий №5-6  Оценка выполнения доклада  Тестирование по теме 3.5</p>

	ПК 3.6.; ПК 3.7.	
– классификация моторных масел отечественного и импортного производства, марки моторных масел, область их применения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения и подготовки доклада Тестирование по теме 3.5
– физико-химические свойства трансмиссионных масел (ТМ), влияние на работу агрегатов трансмиссии, классификация ТМ отечественного и импортного производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 3.7.	Оценка выполнения практических занятий №5-6, контрольной работы №2 Тестирование по теме 3.5
Личностный результат	ЛР 1-13, ЛР 15-19, ЛР 21-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.05 Метрология и стандартизация</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Чешева Т.Н. – преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла по специальности 23.02.04 КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных дорожных машин и  
оборудования (по отраслям).  
№45 от 23 января 2018 г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

## 3.4. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по рабочей профессии:

- 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» является частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**Личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:**

<b>Личностный результат</b>	<b>Код лично- го результата</b>	<b>Код компетенции в соответствии с ФГОС</b>
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 10.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 05., 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 10.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 05., 06., 10.</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>	<b>ОК 07.</b>

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий	ЛР 25	ОК 06.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей		
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Физика	– пользоваться основными физическими единицами системы СИ, размерностью, обозначением.	– международную систему физических величин СИ.
Материаловедение	– выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	– свойства металлов, сплавов, способы их обработки; – свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов
Инженерная графика	– применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	– основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической, документации в соответствии с требованиями стандартов.
Техническая механика	– выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	– элементы конструкций механизмов и машин; – характеристики механизмов и машин
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информационные технологии в профессиональной деятельности	– применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

*Последующие по учебному плану дисциплины, ПМ*

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	– пользоваться измерительным инструментом	– организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;
--	---	--

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- применять стандарты качества для оценки выполненных работ;
- применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<p><b>Уметь:</b> определять рабочие размеры предельных калибров, износ рабочих поверхностей</p> <p><b>Знать:</b> допуски на предельные размеры рабочих калибров, методы определения годности изношенных частей калибра.</p>	Раздел 1, Метрология Тема 1.2 Средства измерений.	2	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. Занятий, час.	Лаборат. Занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
6	48	48	8			14				Дифференцированный зачёт	
<b>Итого</b>	48	48	8			14					

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<i>48</i>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	<i>48</i>
в том числе:	
курсовая работа	
практические занятия	<i>8</i>
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<i>14</i>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	В форме практ. Подготовки
<b>Раздел 1. Метрология</b>			<b>8</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия в метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Возникновение метрологии, её цели и задачи.	2	
	2	Понятия величины, единицы физической величины, системы единиц (СИ), основные и дополнительные единицы СИ.		
<b>Тема 1.2 Средства измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Средства измерений и их метрологические характеристики.	2	
	2	Методы и погрешности измерений.		
	3	Поверка и калибровка средств измерений.		
	4	Технические измерения.		
	5	Бесшкальные инструменты. Методики расчёта рабочих размеров предельных калибров.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
№1 Расчёт погрешности измерений				
<b>Тема 1.3 Государственная метрологическая служба</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Структура Государственной метрологической службы.	2	
	2	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Ответственность за нарушение законодательства по метрологии		
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>			<b>38</b>	
<b>Тема 2.1 Система стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Основные понятия стандартизации. Государственная система стандартизации(ГСС)	2	
	2	Организационно-методические стандарты.		
	3	Правовое регулирование стандартов.		
	4	Федеральный закон «О техническом регулировании»		
<b>Тема 2.2 Нормативная документация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Понятие нормативного документа(НД)	4	
	2	Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы.		

	3	Структура Международной организации по стандартизации(ИСО)		
	4	Стандарты Международной организации по стандартам (ИСО) и Международной электротехнической комиссии(МЭК)		
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>24</b>	<b>12</b>
<b>Тема 2.3 Общетехнические стандарты</b>	1	Назначение, цели, структура и содержание общетехнических стандартов	18	6
	2	Взаимозаменяемость. Основные понятия и определения.		
	3	Допуски. Обозначение полей допусков, предельных отклонений гладких цилиндрических деталей на чертежах.		
	4	Посадки гладких цилиндрических деталей. Системы посадок «вала» и «отверстия»		
	5	Понятие качества. Предпочтительные посадки и их применение.		
	6	Обозначение посадок на чертежах		
	7	Взаимозаменяемость конических соединений. Допуски угловых размеров.		
	8	Взаимозаменяемость резьбовых соединений. Основные параметры метрической резьбы		
	9	Допуски метрической резьбы. Допуски резьбы общего и специального назначения. Обозначение на чертежах.		
	10	Взаимозаменяемость зубчатых и червячных передач. Допуски на зубчатые колёса. Обозначение на чертежах.		
	11	Взаимозаменяемость шлицевых соединений. Допуски на шлицевые соединения с прямым и эвольвентным профилями. Обозначения на чертежах.		
	12.	Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Допуски на шпоночные соединения с призматическими, сегментными и клиновыми шпонками.		
	12	Взаимозаменяемость подшипников качения. Допуски и посадки подшипников качения. Обозначение на чертежах.		
	13	Точность формы и расположения поверхностей. Общие термины и определения.		
	14	Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей.		
	15	Шероховатость поверхности. Основные понятия.		
16	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Методы max-min и теоретико-вероятностный для расчёта размерных цепей. Методы равных допусков и условных звеньев для расчёта размерных цепей			
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	<b>6</b>

	№2 Определение годности действительных размеров.	2	
	№3 Определение характера соединения, расчёт посадок.	2	
	№4 Расчёт размерных цепей	2	
<b>Тема 2.4 Качество продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Понятие о качестве продукции	4	
	2 Показатели качества продукции.		
	3 Системы управления качеством (ИСО 9001, 9002, 9003)		
<b>Тема 2.5 Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Цели и принципы системы подтверждения соответствия РФ	4	
	2 Обязательное и добровольное подтверждение соответствия		
	3 Правила и порядок проведения сертификации		
	4 Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. Законодательная и нормативная база.		
	Контрольная работа: Основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества. Деятельность ИСО в области сертификации.		2
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт</b>			
		<b>Всего</b>	<b>48</b>
			<b>14</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Метрологии, стандартизации и сертификации».

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации (конспект-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к лабораторным и практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы по темам).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер;
- макеты, лабораторные стенды и оборудование: (твердомер ТК-2, микроскоп металлографический МВТ-71, образцы для проведения практических работ, комплект рабочих инструментов);
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / [ С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, Р.В. Меркулов ]. – М.: Академия, 2016. – 224с.

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Сергеев А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. И доп. — М.: Юрайт, 2019. — 322 с.

1. Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М.: Юрайт, 2019. — 195 с.

### **3.3.2. Дополнительные источники**

#### ***Дополнительные учебные издания***

1. Борисов Ю.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. Для студентов учреждений СПО / [Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др.]; под ред. А.С. Сигова. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. — 336 с.
2. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. Для студентов ВУЗов / Ю.В. Димов. — 3-е изд. — СПб.: Питер, 2010. — 464 с.
3. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учеб. Для образоват. Учреждений СПО / [С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов и др.]. — М.: Академия, 2009. — 288 с.
4. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учеб. Для образоват. Учреждений СПО / [И.А. Иванов, С.В. Урушев, А.А. Воробьев и др.]. — М.: Академия, 2009. — 336 с.

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Метрология и стандартизация. Электронный учебно-методический комплекс. SCORM-пакет для СДО (Web – приложение) / Корпорация Диполь: группа компаний: профессиональный разработчик электронных курсов и тренажеров. — URL: <https://www.tacis-dipol.ru/catalog/metrologiya-i-standartizatsiya/>

#### ***Интернет-ресурсы***

1. Библиотека Гумер – Наука Метрология. [Электронный ресурс]. — URL: [https://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Science/metr/](https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/metr/)
2. РОСТЕСТ Москва. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.rostest.ru/terms/>
3. Метрология, стандартизация и сертификация. [Электронный ресурс]. — URL: <http://cngh.narod.ru/>
4. Метрология, стандартизация и сертификация. Конспект лекций. [Электронный ресурс]. — URL: <http://foatk.ru/documents/book16.pdf>
5. Метрология, стандартизация и сертификация: Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов. [Электронный ресурс]. — URL: <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/507/62507/32635>

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение;

- информационно-коммуникационные технологии.
- тренинговые технологии (дебаты, дискуссии);
- здоровьесберегающие технологии;
- технология диалоговой взаимопомощи;
- индивидуально-бригадная и бригадно-индивидуальная;
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
применять стандарты качества для оценки выполненных работ	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	обучающийся применяет правила оформления сертификата соответствия при обязательной и добровольной формах сертификации анализирует маркировку продукции, как одного из показателей качества; оценка на практических занятиях
применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	применяет основные правила закона «О защите прав потребителей» и ГОСТ; оценка на практических занятиях
<b>ДУ:</b>		
определять рабочие размеры предельных калибров, износ рабочих поверхностей	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	Оценка выполнения практических заданий.
<b>Знания:</b>		
основные понятия и определения метрологии и стандартизации	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	обучающийся знает и понимает, а также сможет расшифровать ключевые понятия по техническому регулированию: метрологии, стандартизации, с использованием формулировок согласно ФЗ РФ «О техническом регулировании»; экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Устный опрос
Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	обучающийся знает и понимает, а также сможет воспроизвести классификацию нормативных документов по стандартизации, классификацию стандартов по видам и категориям, основные положения основополагающих стандартов разных категорий; экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, ответов на устный опрос.
<b>ДЗ:</b>		

допуски на предельные размеры рабочих калибров, методы определения годности изношенных частей калибра	ОК 01. – 07., ОК 10.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, ответов на устный опрос.
Личностный результат	ЛР 1-13, ЛР 15-19, ЛР 21-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.06 Структура транспортной системы</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2020 г.

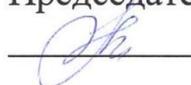
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Сучкова Э.В. - преподаватель дисциплин профессионального цикла по специальности 23.02.04 КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018 г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРУКТУРА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Структура транспортной системы» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Структура транспортной системы» является частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно	ЛР 13	ОК 01., 02.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.		
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Экологические основы природопользования	– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности	– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Иностранный язык в профессиональной деятельности	– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
Транспортная безопасность	– обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства автомобильного транспорта)	– понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Безопасности жизнедеятельности	– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту	– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации
Метрология, стандартизация и сертификация	– применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации	– основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов)

		общетехнических и организационно-методических стандартов
Охрана труда	– применять безопасные методы выполнения работ	– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда
Информационные технологии в профессиональной деятельности	– применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

– классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- общие сведения о транспорте и системе управления им;
- организационную схему управления отраслью;
- технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;
- классификацию транспортных средств;
- средства транспортной связи;
- организацию движения транспортных средств.

### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<b>Уметь:</b> Координировать работу разных видов транспорта при их взаимодействии	Раздел 3 Технико-экономическая характеристика видов транспорта	12	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена»
2	<b>Знать:</b> - преимущества и особенности	Раздел 1 Транспортные системы РФ	4	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	

различных видов транспорта					ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда
- перспективы развития и реформы в сфере транспортной системы	Раздел 4 Транспортная система и транспортный процесс	2	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.		
<b>Итого</b>		<b>18</b>			

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной

#### дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовик	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
5	64	64	8	-	-	10				Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	64	64	8	-	-	10					

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	64
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	64
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Структура транспортной системы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практ. подготовки
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1   Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами		
<b>Раздел 1 Транспортные системы РФ</b>		<b>14</b>	<b>4</b>
<b>Тема 1.1 Роль единой транспортной системы в развитии экономики страны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	2
	1   Транспорт, его значение в жизни общества и экономике страны		
	2   Производственный процесс, продукция транспорта и ее особенности		
	3   Особенности управления транспортом		
	4   Сфера деятельности различных видов транспорта и их взаимодействие		
	5   Транспортные узлы и терминалы		
	6   Классификация автомобильных перевозок.		
<b>Практические занятия</b>		2	2
№ 1 «Роль и место единой транспортной системы в обществе»			
<b>Раздел 2 Основные показатели, характеризующие работу транспорта</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1 Особенности показателей работы по видам транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Показатели и определяющие их факторы. Сроки и скорость доставки грузов, себестоимость их перевозки		
	2   Принцип выбора транспорта и системы транспортировки грузов		
	3   Документация на транспорте. Ответственность грузовладельцев за доставку грузов		
	<b>Практические занятия</b>		2
№ 2 «Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава»			
<b>Раздел 3 Технико-экономическая характеристика видов транспорта</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1 Виды транспорта и их характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1   Автомобильный и железнодорожный транспорт		
	2   Внутренний водный (речной) и морской транспорт		
	3   Воздушный транспорт		
	4   Трубопроводный и промышленный транспорт		
	5   Специализированные и нетрадиционные виды транспорта		
	<b>Практические занятия</b>		2
№3 «Организация и планирование перевозок. Расчет количества транспортных			

	средств»		
<b>Раздел 4 Транспортная система и транспортный процесс</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1 Организация транспортного процесса в единой транспортной системе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1 Логистика на транспорте		
	2 Понятие о технологии транспортного производства. Значение технологии для эффективного функционирования транспортного процесса. Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза		
	3 Логистика отправки грузов. Информационная логистика. Значение информации в логистике		
	4 Виды сообщений. Бесперегрузочные технологии		
	5 Транспортные коридоры		
	<b>Практические занятия</b>	2	2
№ 4 «Построение оптимального маршрута развоза грузов»			
<b>Раздел 5 Основные направления развития на транспорте</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1 Основные направления структурных преобразований на отдельных видах транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1 Развитие и реформирование дорожного хозяйства		
	2 Развитие и реформирование автомобильного транспорта		
	3 Развитие промышленного транспорта		
<b>Раздел 6 Транспортный контроль</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1 Транспортный контроль, осуществляемый Ространсинспекцией</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1 Статус Российской транспортной инспекции. Полномочия в сфере транспортного контроля		
	2 Подведомственность дел об административных правонарушениях Российской транспортной инспекции		
	3 Транспортный контроль за осуществлением международных перевозок		
<b>Раздел 7 Экологическая и транспортная безопасность</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 7.1 Экология и безопасность на транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Проблемы экологии на транспорте		
	2 Проблемы безопасности на транспорте		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			
		<b>Всего</b>	<b>8</b>
		<b>64</b>	<b>8</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по дисциплине.

##### **3.1.2. Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Троицкая Н.А. Единая транспортная система/ Н.А.Троицкая, А.Б. Чубуков. – М.: Академия, 2012. – 208 с.

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

- Миротин Л.Б. Транспортная логистика: учебник для транспортных вузов. / под общей редакцией Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 512 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://bookree.org/reader?file=1479181>

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### ***Нормативные документы***

1. Стратегия развития транспортной системы Российской Федерации на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902132678>

### *Дополнительные учебные издания*

2. Семёнов В.М. Организация перевозок грузов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Семёнов, В. А. Болотин, В.Н.Кустов. – М.: Академия, 2011. – 298 с.

### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Николашин В.М. Логистические транспортно-грузовые системы: учеб. Для трансп. Вузов / В. И. Апатцев, С. Б. Левин, В. М. Николашин и др.; Под ред. В. М. Николашина. – М.: Академия, 2003. – 302 с.

2. Троицкая Н.А. Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии: учебное пособие для студентов вузов / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков, М. В. Шилимов. – М.: Академия, 2009. – 336 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.knigi.konflib.ru/8istoriya/81666-1-n-troickaya-chubukov-shilimov-multimodalnie-sistemi-transportirovki-intermodalnie-tehnologii-dopuscheno-uchebno-m.php>

### *Интернет-ресурсы*

1. Академик. – URL: <https://dic.academic.ru/>
2. Википедия – свободная энциклопедия – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

Личностно-ориентированные технологии:

- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- развивающее обучение.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- новые информационные технологии;
- коллективные способы обучения (каждый учит каждого);
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях
<b>ДУ:</b>		
координировать работу разных видов транспорта при их взаимодействии	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	Тестирование, устный опрос. Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях
<b>Знания:</b>		
общие сведения о транспорте и системе управления им	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	Тестирование. Экспертная оценка на теоретических занятиях.
Организационную схему управления отраслью	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	
технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	
классификацию транспортных средств	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	
средства транспортной связи	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	
организацию движения транспортных средств	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	
<b>ДЗ:</b>		
преимущества и особенности различных видов транспорта	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	Тестирование, устный опрос. Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях
перспективы развития и реформы в сфере транспортной системы	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.	Тестирование, письменный опрос. Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях
Личностный результат	ЛР 13, 27, 28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума



/Д.С.Кузнецов

\_\_\_\_\_ / Т.В. Волхонская

Приказ № 124 а/п от 31.08.2021г..

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

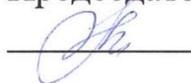
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Сергеева Л.Г. - преподаватель дисциплин общепрофессионального учебного цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от «23» января 2018 г.  
с учетом примерной  
образовательной программы

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ / Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3.	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения

**личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:**

<b>Личностный результат</b>	<b>Код личностного результата</b>	<b>Код компетенции в соответствии с ФГОС</b>
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 05., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04., 05., 09., 10.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06.</b>

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06., 09., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 05., 06., 10.
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.

Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	ОК 07.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	ОК 01., 03.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01., 02.

В следующей таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Обществознание	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно употреблять основные правовые понятия и категории</li> <li>– различать: виды судопроизводства; полномочия правоохранительных органов, адвокатуры, нотариата, прокуратуры; организационно-правовые формы предпринимательства; порядок рассмотрения споров в сфере отношений, урегулированных правом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– права и обязанности, ответственность гражданина как участника конкретных правоотношений</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Охрана труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательство в области охраны труда</li> </ul>
ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>– свободно общаться с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;</li> <li>– правила и нормы охраны труда</li> </ul>

	представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	
--	---	--

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<b>Уметь:</b> составлять учредительные документы, договора, доверенности, <b>Знать:</b> Процедуры изменения положений трудового кодекса РФ.	Раздел 3 Трудовое право	6	ОК 01. 07.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1. – 1.3.; ПК 2.1. – 2.4.; ПК 3.1. – 3.4.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе			Из них в форме практ. подготовки				
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)					
7	38	38	10			15			Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>10</b>			<b>15</b>				

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>38</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	38
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	10
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>15</b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим и лабораторным занятиям, оформление отчетов по выполненным работам	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Право и законодательство</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Социальные нормы и нормативно-правовые акты – система российского законодательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Понятие и виды социальных норм. Нормативно-правовые акты и система Российского законодательства. Отрасли права.		
<b>Тема 1.2. Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Правоотношения и их субъекты. Структура правоотношения. Правонарушение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность		
<b>Тема 1.3. Конституция – основной закон государства. Права и свободы человека и гражданина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Общее понятие Конституции, ее форма. Классификация Конституций. Конституция РФ: основные черты, особенности, функции и юридические свойства. Права человека и гражданина в Конституции РФ. Основы правового статуса личности. Понятие и классификация конституционных прав и свобод человека и гражданина. Гарантии конституционных прав и свобод личности.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№1 Составление претензии, ответов на претензию, искового заявления, встречного искового заявления		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовиться к практической работе			
<b>Раздел 2. Предпринимательские правоотношения</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.1. Понятие предпринимательской деятельности её</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Понятие экономики и экономических отношений. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Виды и функции предпринимательства. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования. Источники		

<b>признаки. Право собственности</b>		права, регулирующие предпринимательскую деятельность в Российской Федерации.		
<b>Тема 2.2 Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Понятие юридического лица, его признаки. Понятие юридического лица, его признаки. Способы создания юридических лиц. Учредительные документы юридического лица. Создание юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Представительства и филиалы юридического лица. Лицензирование юридических лиц. Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Порядок ликвидации юридического лица. Банкротство юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Производственные кооперативы. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Потребительские кооперативы. Фонды. Учреждения. Общественные и религиозные организации (объединения). Объединения юридических лиц.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№2 Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности		2	
<b>Тема 2.3. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Гражданская правоспособность и дееспособность. Утрата статуса индивидуального предпринимателя.	2	
<b>Тема 2.4. Гражданско-правовой договор. Защита прав субъектов предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Понятие договора. Содержание договора. Формы договора. Виды договоров. Основные и предварительные договоры. Публичный договор. Договоры в пользу их участников и договоры в пользу третьих лиц. Возмездные и безвозмездные договоры. Свободные и обязательные договоры. Взаимосогласованные договоры и договоры присоединения. Общий порядок заключения договоров. Заключение договора в обязательном порядке. Заключение договора на торгах. Изменение и расторжение договора. Исполнение договора. Ответственность за неисполнение договора. Понятие экономических споров, их виды. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.	2	
<b>Раздел 3 Трудовое право</b>			<b>16</b>	<b>11</b>
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	

<b>Трудовые правоотношения и основания их возникновения. Заключение трудового договора</b>	1	Понятие трудового права. Система трудового права. Источники трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая правоспособность. Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Испытательный срок при оформлении на работу.	2	
<b>Тема 3.2. Права и обязанности сторон трудового договора. Порядок изменения и расторжения трудового договора</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	1	Права и обязанности сторон трудового договора. Перевод на другую работу и перемещение работника. Прекращение трудового договора	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	№ 3 Заключение и прекращение трудового договора		2	
<b>Тема 3.3. Материальная ответственность сторон трудового договора</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
	1	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	№ 4 Процедура возмещения материального ущерба		2	
<b>Тема 3.4. Дисциплина труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	1	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	2	
<b>Тема 3.5. Трудовые споры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
	1	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок	2	

		разрешения коллективных трудовых, споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
		№5: Деловая игра: «Разрешение индивидуального трудового спора»	2	
<b>Раздел 4. Административное право</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
<b>Административные правонарушения и административная ответственность.</b>	1	Административное право. Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	2	
<b>Виды административных наказаний</b>	Контрольная работа		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>				
			<b>Всего</b>	<b>38</b>
				<b>15</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебный кабинет «Общественных дисциплин».

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- стенд для изучения правил ТБ;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методической документации (конспект-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к лабораторным и практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы по темам).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска;
- макеты и лабораторные стенды по однофазным цепям постоянного и переменного токов, трехфазным цепям;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / В. В. Румынина. — М.: Академия, 2017. – 223 с.

##### **3.2.2 Дополнительные источники**

###### ***Интернет-ресурсы***

1. Конституция РФ с Комментариями. [Электронный ресурс]. – URL: <https://constrf.ru/>
2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2017 г. № 197-ФЗ. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
3. Аргументы и факты. – URL: <http://www.aif.ru/>
4. Российская газета факты. – URL: <https://www.rg.ru/>
5. Гарант. – URL: <http://www.garant.ru>

### **3.3 Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение;
- разноуровневое обучение;
- технологии ЭО и ДОТ.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>		
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка результатов выполнения практических работ 1-3
защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка результатов выполнения практической работы 2
использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка результатов выполнения практических работ 1-3
ДУ		
составлять учредительные документы, договора, доверенности	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка результатов выполнения практической работы №3
<b>Знать:</b>		
виды административных правонарушений и административной ответственности	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по теме 4.1
классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 1.1-1.3; 3.1-3.2
нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 1.2, 2.4
организационно-правовые формы юридических лиц	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10.	Оценка устного и письменного опроса по разделу 2

	ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	
основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 1.3
нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 3.1-3.4
понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 3.2-3.3, 3.5
порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по теме 3.1,3.2
права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 3.2
права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по теме 1.3
правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по теме 2.1-2.4
роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по теме 1.3
ДЗ		
Процедуры изменения положений трудового кодекса РФ.	ОК 01. - ОК 07.; ОК 09. – ОК 10. ПК 1.1. – ПК 1.3.; ПК 2.1. – ПК 2.4. ПК 3.1. – ПК 3.4.	Оценка устного и письменного опроса по темам 3.2-3.3, 3.5

Личностный результат	ЛР 1,2,4, 6-10, ЛР 13-19, ЛР 21-28	Портфолио
----------------------	---------------------------------------	-----------

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.08 Охрана труда

код, специальность

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Баршина Н.А. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин цикла по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

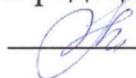
КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям).  
№ 45 от 23 января 2018г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/ Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

- 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» является частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и	ЛР 2	ОК 04.

территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.		
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>	<b>ОК 03.</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01., 03.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01., 02.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Материаловедение	– выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения	– виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
МДК.01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	– выполнять основные виды работ по ТО и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; – осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины.	– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; – организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	– проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	– устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их составных частей; – конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; – назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог; – основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин

		и оборудования.
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		
ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	– организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	– основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; – виды и формы технической и отчетной документации; – правила и нормы охраны труда.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять средства индивидуальной защиты;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;
- правила безопасности при производстве работ.

### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела/ темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<b>Уметь:</b> - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности <b>Знать:</b> – возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом),	Раздел 3, Тема 3.2 Раздел 5	2	ОК 01. – ОК 04.; ПК 1.2.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по

	фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда				специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда
--	---	--	--	--	--

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной

#### ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
6	48	48	10			10				Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	48	48	10			10					

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>48</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся	48
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	10
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практ. подготовки
<b>Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Основы трудового законодательства.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения.</li> <li>2. Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда.</li> <li>3. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ.</li> <li>4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда. Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда.</li> <li>5. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля.</li> </ol>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система управления охраной труда на предприятии.</li> <li>2. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда.</li> <li>3. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления.</li> <li>4. Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора и контроля.</li> <li>5. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия по безопасности условий труда.</li> <li>6. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.</li> </ol>	<b>2</b>	

<b>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. 2. Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний. 3. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя. 4. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего.		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 1 Оформление акта несчастного случая формы Н-1		
<b>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Анализ системы «человек – производственная среда».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. 2. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. 3. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. 4. Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата.		
<b>Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

	<p>1. Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды.</p> <p>2. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щебочных заводах и растворо-бетонных узлах</p> <p>3. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№2 Расчет параметров принудительной вентиляции.		
<b>Тема 2.3. Производственное освещение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<p>1. Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация освещения в рабочей зоне. Источники искусственного освещения: достоинства и недостатки, области применения.</p> <p>2. Основы расчета естественного и искусственного освещения.</p> <p>3. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты.</p> <p>4. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 3 Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ.		
<b>Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<p>1. Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства.</p> <p>2. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом.</p> <p>3. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование.</p>		
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</b>		<b>12</b>	

<b>Тема 3.1. Электробезопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.. 2. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты. 3. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. 4. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов.		
	<b>Практическое занятие</b> № 4 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3.2. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Грузоподъемные краны. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию кранов. Правила безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Техническое освидетельствование; возможные неисправности, методы их предупреждения и устранения. Устойчивость стреловых кранов. Порядок обучения машинистов и стропальщиков. 2. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Правила строповки и обвязки грузов. Организация складских площадок и правила складирования грузов. Требования безопасности к грузозахватным средствам и приспособлениям. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств на краю откосов, котлованов, траншей, в опасной и охранной зоне линий электропередач (ЛЭП). 3. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.		
<b>Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Требования и правила безопасности эксплуатации самоходного специального подвижного состава Требования и правила безопасности эксплуатации железнодорожно-строительных машин.		
<b>Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов.</b>		<b>12</b>	

<b>Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования. 2. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. 3. Требования безопасности при работе ручным электро-пневмо-гидроинструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.	<b>4</b>	
<b>Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов. 2. Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути. Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. 3. Безопасная работа вблизи линии электропередач, газопроводов и других коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ.	<b>4</b>	
<b>Раздел 5. Основы пожарной профилактики</b>			
<b>Тема 5.1. Пожарная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	

	<p>1. Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы.</p> <p>2. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.</p> <p>3. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>4. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта.</p>		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№ 5 Разработка плана эвакуации для участка работ. Расчет количества первичных средств пожаротушения. Исследование действия первичных средств пожаротушения.		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего</b>		<b>48</b>	<b>10</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебная литература;
- наглядные пособия.

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, интерактивная доска, принтер.

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Печатные учебные издания***

1. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учеб. для образоват. учреждений СПО / [В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец и др.; под ред. И.В. Мочалова]. - 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. - 416 с.

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Карнаух Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — М.: Юрайт, 2019. — 380 с.

2. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько – М.: Академия, 2019 – 256с.

### **3.3.2 Дополнительные источники**

#### ***Печатные учебные издания***

1. Девясилов В.А. Охрана труда: учеб. для студентов учреждений СПО / В.А. Девясилов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 448 с.

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Охрана труда. Электронный учебно-методический комплекс. SCORM-пакет для СДО (Web – приложение) / Корпорация Диполь: группа компаний: профессиональный разработчик электронных курсов и тренажеров. – URL: <https://www.tacis-dipol.ru/catalog/ohrana-truda/>

#### ***Интернет-ресурсы***

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573264184>

2. Охрана труда в России. – URL: <https://ohranatruda.ru/>

3. Все о первой помощи. Партнерство профессионалов первой помощи. – URL: <http://www.allfirstaid.ru/>

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение;
- разноуровневое обучение;
- технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 2.2, 2.3, 3.1 - 3.3, 4.1
использовать экипировочную технику	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по теме 4.2
принимать меры для исключения производственного травматизма	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 1.3, 3.1-3.3 Практическое занятие №1
применять средства индивидуальной защиты	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 2.1, 2.4 Практическое занятие №3
пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по теме 5.1 Практическое занятие №5
применять безопасные методы выполнения работ	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 3.1-3.3. Тестирование по темам 3.1-3.3
<b>ДУ</b>		
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 3.1, 5.1
<b>Знания:</b>		
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 1.1-1.3 Письменный опрос по темам 1.1-1.3 Практические занятия №2, №3
правила безопасности при производстве работ	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 2.2 – 2.4 Практические занятия №2, №3 №4
<b>ДЗ</b>		
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	ОК 01. – 04. ПК 1.2.	Устный опрос по темам 3.1, 5.1
Личностный результат	ЛР 2-4, ЛР 6-8, ЛР 12,13, ЛР 21-23, ЛР 27,28	Портфолио



Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума



/Д.С.Кузнецов

\_\_\_\_\_ /Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г.

)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины	<u>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</u>
код, специальность	<u>23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)</u>

Назарово  
2021 г.

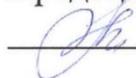
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Эргашев А.А. - преподаватель учебной дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018г.  
с учетом примерной  
образовательной программы

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ / Н.Н. Кокшарова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
ПК 3.2.	Осуществлять контроль над соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>	<b>ОК 04.</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>	<b>ОК 06.</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>	<b>ОК 04., 06..</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>	<b>ОК 04., 06., 08.</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>	<b>ОК 04., 06.</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий	<b>ЛР 9</b>	<b>ОК 07., 08.</b>

психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.		
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 04.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 06.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20	ОК 08.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный,	ЛР 25	ОК 06.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей		
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	<b>ЛР 26</b>	<b>ОК 07.</b>
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	<b>ЛР 27</b>	<b>ОК 01.</b>
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	<b>ЛР 28</b>	<b>ОК 01.</b>

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Основы безопасности жизнедеятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>– применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li> <li>– о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</li> <li>– распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера;</li> <li>– факторы, пагубно влияющие на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</li> <li>– основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности</li> </ul>

		<p>гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнение с военной службы и пребывания в запасе;</li> <li>– об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Охрана труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать экобиозащитную технику;</li> <li>– принимать меры для исключения производственного травматизма;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>– пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;</li> <li>– применять безопасные методы выполнения работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;</li> <li>– правила безопасности при производстве работ.</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины, ПМ</i>		
ПМ: Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</li> <li>– обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</li> </ul>
Техническое обслуживание и ремонт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль за соблюдением</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила и инструкции по охране труда в пределах</li> </ul>

подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	технологической дисциплины; – обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	выполняемых работ; – правила пользования средствами индивидуальной защиты; – правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ.
Организация работы первичных трудовых коллективов	– осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; – разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин.	– правила и нормы охраны труда.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»** - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **1.4. Использование часов вариативной части ОПОП**

Использование часов вариативной части для освоения дисциплины не предусмотрено.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	в том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
6	32	32	14			1				Контрольная работа	
7	36	36	12			2				Дифференциро- ванный зачет	
<b>Итого</b>	68	78	26			3					

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>68</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	68
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	26
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>3</b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (домашняя работа на решение задач, составление кроссвордов)	
творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет при выборе материала для исследовательской деятельности, для подготовки презентационного материала и докладов к выступлению на занятиях, для написания рефератов	
выполнение индивидуальных заданий, составление ОЛК (опорно-логических конспектов), ОЛС (опорно-логических схем)	
подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам, выполнение курсовой работы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (7 семестр)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1 Основы военной службы</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 1.1 Вооруженные Силы России на современном этапе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	1 Концепция национальной безопасности РФ. Военная доктрина. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации. Прогнозирование и оценка военной опасности и военной угрозы	10	
	2 Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами.		
	3 Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений. Вооружение Сухопутных войск. Бронетанковая техника. Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия.		
	4 Вооружение военно-морского флота. Вооружение воздушно-космических сил. Специальное военное снаряжение. Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из стрелкового оружия.		
	5 Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственными получаемой профессии. Виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>
	№1. Неполная разборка и сборка автомата.	2	
	№2. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	
	№3. Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	
<b>Тема 1.2. Военная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	

<b>служба – особый вид государственной службы</b>	1	Основы военной службы. Военная обязанность. Организация и порядок призыва граждан на военную службу. Порядок прохождения военной службы по контракту. Порядок увольнения с военной службы. Пребывание в запасе. Порядок прохождения военных сборов.	8	
	2	Обязанности и ответственность военнослужащих. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Преступления против военной службы.		
	3	Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового.		1
	4	Строй и управления ими. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте Построение и отработка движения походным строем.		1
	<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>	
	№4. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте		2	
	№5. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.		2	
	№6. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.		4	
	№7. Выполнение стрельб из пневматической винтовки		4	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.3. Медико-санитарная подготовка</b>	1	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	8	0,5
	2	Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.		
	3	Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.		0,5

	4	Доврачебная помощь при клинической смерти. Первая (доврачебная) помощь при сердечном приступе, инсульте, инфаркте, острой сердечной недостаточности.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
		№8. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка поражённого.	2	
		№9. Отработка на тренажёре предкардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца.	2	
<b>Раздел 2. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях</b>			<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлений, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	1	Введение. Общие понятия Безопасности жизнедеятельности. Обеспечение устойчивости объектов экономики, при воздействии природных и техногенных чрезвычайных ситуациях. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России). История её создания. Центральная задача МЧС России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и задачи. Структура и органы управления. Режимы функционирования. Силы и средства.	2	
	2	Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке. Мероприятия по противодействию терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	2	
	3	Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	2	
	4	Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте		
	5	Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах		
	6	Организация противопожарной защиты, изучение первичных средств пожаротушения, правил и способов спасения людей.	2	
	7	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке		
	8	Требования безопасности в различных условиях выполнения профессиональных обязанностей.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
		№10. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2	
<b>Тема 2.2. Задачи и</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	

<b>основные мероприятия Гражданской обороны</b>	1	Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО. Силы ГО. Железнодорожная транспортная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. (ЖТС ЧС).	2		
	2	Ядерное оружие	2		
	3	Химическое и биологическое оружие.			
	4	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения	2		
	5	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения.			
	6	Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2		
	7	Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.			
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
	№11. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.		2		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>					
			<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>3</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории).

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по безопасности жизнедеятельности и основам военной службы;
- комплекты средств индивидуальной защиты, макетов и тренажеров по огневой подготовке и первой медицинской помощи (общевойсковой защитный костюм (ОЗК), противогазы ГП-5, изолирующий противогаз с регенеративным патроном, ватно-марлевая повязка, носилки санитарные, бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, шинный материал Дитерихса, ножницы для перевязочного материала прямые, огнетушитель порошковый (учебный), огнетушитель углекислотный (учебный), макеты массогабаритные автомата АК-74, винтовки пневматические, пистолеты пневматические, комплекты плакатов по гражданской обороне, комплекты плакатов по основам военных знаний).

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД»;
- дозиметр;
- ВПХР;
- тренажер для отработки реанимационных мероприятий ВИТИМ.

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности.

### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.3.1 Основная литература**

##### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО / [Э.А. Арустамов, Н.В Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В Гуськов]. – М.: Академия, 2020. - 208 с.

#### **3.3.2 Дополнительные источники**

##### *Дополнительные учебные издания*

1. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов ССУЗ / С. В. Белов, В. А. Девясилов, А. Ф. Козьяков и др.; под общ. ред. С. В. Белова. – М.: Высшая школа, 2002. - 357 с.

2. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студентов СПО / Ю. Г. Сапронов. – М.: Академия, 2015. - 336 с.

3. Смирнов, А.Т. Основы военной службы: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев; Под общ. Ред. А.Т. Смирнова. – М.: Академия, 2001. – 240 с.

##### *Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Тягунов, Г.В. Безопасность жизнедеятельности: толковый словарь терминов / Г.В. Тягунов, А.А. Волкова, Е.Е. Барышев, В.С. Цепелев, В.Г. Шишкунов. – Екатеринбург: Урал, 2015. – 236с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30948/1/978-5-7996-1404-1.pdf>

2. Безопасность жизнедеятельности. Основы военной службы. Электронный учебно-методический комплекс. SCORM-пакет для СДО (Web – приложение) / Корпорация Диполь: группа компаний: профессиональный разработчик электронных курсов и тренажеров. – URL: <https://www.tacis-dipol.ru/catalog/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-osnovy-voennoj-sluzhby/>

##### *Нормативные документы*

1. Конституция РФ. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)

2. Конвенция о правах ребенка. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_9959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/)

3. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19558/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19558/)

4. ФЗ «О безопасности» от 28.12.2010 № 390-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_108546/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/)

5. ФЗ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_17861/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/)
6. ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 № 53-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_18260/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/)
7. ФЗ «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 №196-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8585/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/)
8. ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/)
9. ФЗ «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58840/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/)
10. Указ Президента РФ от 10.11.2007 №1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72806/c898e37b15002afce9357e402aed7491bf20bbf8/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72806/c898e37b15002afce9357e402aed7491bf20bbf8/)

#### ***Интернет -ресурсы***

1. Безопасность жизнедеятельности. Электронный журнал. – URL: <http://novtex.ru/bjd/archiv.htm>
2. Вестник НЦБЖД: научно-методический журнал и информационный журнал. – URL: <http://vestnikncbgd.ru/>
3. Сайт МЧС России. – URL: <https://www.mchs.gov.ru/>
4. Сайт МВД РФ. – URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/>
5. Министерство Обороны РФ. – URL: <http://mil.ru/>
6. проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны». – URL: <https://www.pobediteli.ru/>
7. Музей Военно-Воздушных сил РФ. – URL: <http://www.monino.ru/>
8. Государственные символы России. История и реальность. – URL: <http://simvolika.rsl.ru/index.php?f=41>
9. Наставления по стрелковому делу. – URL: <http://www.nastavleniya.ru/>

#### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- игровые технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

– электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	ОК 01., ОК 04. ОК 06. – ОК 07. ПК 1.1.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	ОК 01., ОК 04. ОК 06. – ОК 07. ПК 1.1.; ПК 3.2.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	ОК 01. ОК 07. – ОК 08.	Оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
применять первичные средства пожаротушения;	ОК 07. – ОК 08.	Оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	ОК 01. ОК 06. – ОК 07.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	ОК 01., ОК 04. ОК 06. – ОК 07. ПК 1.1.	Контроль деятельности студентов на практическом занятии «Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью».
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	ОК 04. ОК 06. – ОК 07. ПК 3.2.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.

оказывать первую помощь пострадавшим.	ОК 06. – ОК 07.	Контроль деятельности студентов на практическом занятии «Составление и отработка алгоритма оказания первой медицинской помощи при травмах груди и живота, при повреждении позвоночника».
<b>Знания:</b>		
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	ОК 06. - ОК 08. ПК 3.2.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	ОК 07. ПК 1.1.	Контроль деятельности студентов на практическом занятии «Анализ перечня военно-учетных специальностей и самостоятельное определение среди них родственных полученной специальности», «Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью»
основы военной службы и обороны государства;	ОК 06.	контроль деятельности студентов на практическом занятии «Отработка навыков практической стрельбы из пневматического оружия
задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;	ОК 06. – ОК 07.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий. Отработка навыков пользования средствами индивидуальной защиты от оружия массового поражения».
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	ОК 07.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и	ОК 06.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения

поступления на нее в добровольном порядке;		проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий.
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	ОК 06. – ОК 07. ПК 1.1.; ПК 3.2.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	ОК 01. ОК 04. ПК 1.1.; ПК 3.2.	Контроль деятельности студентов на практическом занятии «Анализ перечня военно-учетных специальностей и самостоятельное определение среди них родственных полученной специальности», «Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью»
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	ОК 06. – ОК 07.	Все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических работ; выполнения проверочных работ, выполнения индивидуальных заданий
Личностный результат	ЛР 1-12; ЛР 13,15-17; ЛР 19-22; ЛР 25-28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124а/п от 31.08.2021г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.10 Информационные технологии в

профессиональной деятельности

код, специальность

23.02.04Техническая эксплуатация

подъемно-транспортных, строительных,

дорожных машин и оборудования (по

отраслям)

Назарово  
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности" разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчики: Гончар Е.В., Малахова И.С.- преподаватели информационных технологий КГБПОУ "Назаровский энергостроительный техникум".

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ИТ  
Протокол №4  
от «10» июня 2021 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23.01.2018 г.

Председатель ПЦК  
 / Е.В. Гончар

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Н.Н. Кокшарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ"

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.10), направлена на формирование

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.3.	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4.	Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
---------	--

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 06.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 09., 10.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 06., 08., 09., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8	ОК 04., 06., 10.

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07., 08.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 06.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 06.
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20	ОК 08.
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.

Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	ОК 07.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	ОК 01., 03.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01., 02.

В следующей таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика 2 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства при работе с техническими документами;</li> <li>– выполнять технические расчеты с применением программ общего и специального назначения;</li> <li>– осуществлять анализ информации с применением деловой графики;</li> <li>– использовать СУБД при работе с информацией;</li> <li>– работать в САПР;</li> <li>– использовать библиотеки элементов при создании электрических схем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления использования информационных технологий в производстве,</li> <li>– классификацию компьютерных программ, используемых для решения технических задач;</li> <li>– интегрированные пакеты прикладных программ, используемые для обработки документов;</li> <li>– назначение СУБД;</li> <li>– особенности работы в САПР.</li> </ul>
Инженерный дизайн	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать 3D модели деталей и сборок действующего и проектируемого автотранспортного оборудования в системе КОМПАС-3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– программные продукты, относящиеся к САПР;</li> <li>– основные принципы работы в системе КОМПАС-3D</li> </ul>
Математика 2 курс	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять математические методы для решения задач по темам;</li> <li>– решать примеры с использованием матриц,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики: операции над комплексными числами, методы Крамера,</li> </ul>

	производных, интегралов, комплексных чисел	Гаусса при решении систем уравнений
Электротехника и электроника	– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей.	– расчет параметров электрических цепей
Инженерная графика	– читать и выполнять чертежи и схемы; – применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	– основы геометрического и проекционного черчения; – основные правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической, документации в соответствии с требованиями стандартов
<i>Сопутствующие и последующие по учебному плану дисциплины</i>		
Дисциплины цикла ОПД и ПМ	– применять ИКТ при выполнении расчетов и оформлении практических, курсовых и творческих работ, создание презентаций для выступлений	– возможности ИКТ при изучении дисциплин и модулей

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование раздела / темы	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Обоснование включения в рабочую программу со ссылкой на документ
1	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать интегрированные пакеты при оформлении технических документов;</li> <li>– создавать трехмерные модели;</li> <li>– использовать библиотеки элементов при создании чертежей.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности интегрированных пакетов;</li> <li>– основные операции при построении трехмерной модели</li> </ul>	Тема 1.2. Компас – 3D моделирование	18	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	пункт 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.
2	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять курсовые и дипломные проекты</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования ГОСТ предъявляемые к оформлению курсовых и дипломных проектов</li> </ul>	Тема 3.1 Требования ГОСТ	10	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	
<b>Итого</b>			<b>28</b>		

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
6	32	32	32			32				Контрольная работа	
7	38	38	38			38				Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	70	70	70			70					

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>70</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	70
в том числе:	
курсовой проект (работа)	-
практические занятия	70
лабораторные занятия	-
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>70</b>
<b>Консультации</b>	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-
<b>Промежуточная аттестация в форме</b> <i>Дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного материала «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 1. Прикладное программное обеспечение, используемое при оформлении курсовых и дипломных проектов</b>			
<b>Тема 1.1. Выполнение технических и экономических расчетов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	6
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Выполнение технических расчетов в MSExcel		
	№2 Выполнение технических расчетов в MathCad №3 Выполнение экономических расчетов		
<b>Тема 1.2. Компас – 3D моделирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Построение чертежей в Компас 2D	18	18
	№2 Оформление спецификаций		
	№3 Построение чертежей с уклоном в специальность		
	№4 Построение деталей в Компас 3D		
	№5 Построение сборок с уклоном в специальность		
№6 Построение чертежей по модели			
<b>Тема 1.3. Создание технических презентаций в программе PowerPoint</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Создание технических презентаций	6	6
	Контрольная работа по разделу 1	2	2
<b>3 курс 6 семестр</b>		<b>32</b>	<b>32</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем часов	В форме практической подготовки
<b>Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			
<b>Тема 2.1. Работа с документами Google</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Создание Google документов	8	8
	№2 Создание Google таблиц		
	№3 Создание Google презентаций		
№4 Сканирование и подготовка документа к печати в Google			
<b>Тема 2.2. Защита информации от не санкционированного доступа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Способы защиты информации от несанкционированного доступа	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Ограничение доступа	6	6
	№2 Пароли		
№3 Архивация данных, как способ защиты информации от несанкционированного доступа			
<b>Тема 2.3. Компьютерные вирусы и антивирусная защита</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Виды заражения и способы защиты	4	4
№2 Диспут на тему «Антивирусные программы»			
<b>Тема 2.4. Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Диспут на тему «Интернет - Настоящее и будущее»	6	6
	№2 Поиск информации с уклоном в специальность		
№3 Оформление интернет источников			
<b>Раздел 3. Компьютерное сопровождение курсовых и дипломных проектов</b>			
<b>Тема 3.1 Требования ГОСТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Компьютер как инструмент для оформления КП и ДП	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	№1 Требования ГОСТ предъявляемые к оформлению пояснительной записки	10	10
	№2 Требования ГОСТ предъявляемые к оформлению чертежей		
№3 Требования ГОСТ предъявляемые к оформлению спецификаций			
№4 Требования ГОСТ предъявляемые к оформлению презентаций			
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		-	
<b>Всего 4 курс</b>		<b>38</b>	<b>38</b>
<b>Всего</b>		<b>70</b>	<b>70</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов «Информатики и ИКТ».

##### **3.1.1 Оборудование учебных кабинетов**

- учебно оборудованные рабочие места по количеству обучающихся,
- оборудованное рабочее место преподавателя,
- комплект - методических пособий по выполнению практических работ;

##### **3.1.2 Технические средства обучения**

- интерактивная доска;
- компьютеры;
- мультимедийный проектор.
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- сканер;
- колонки;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно - техническая и технологическая документация:**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя;
- журнал по технике безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

#### **3.3. Программное обеспечение:**

- Операционная система MS Windows;
- Пакет программ MSOffice;
- Обозреватель Internet Explorer;
- Пакет математических программ MathCad;
- Пакет программ для автоматизированного проектирования Компас 3D.

#### **3.4. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.4.1 Основная литература**

*Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — М.: Юрайт, 2019. — 246 с.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова – М.: Академия, 2019. – 416 с.

### **3.4.2 Дополнительные источники**

#### ***Электронные издания (электронные ресурсы), (для преподавателя)***

1. Каганов В.И. «Радиотехника+ компьютер +Mathcad» / В.И. Каганов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001 – 416с. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.vixri.com/d/Kaganov%20V.I.%20 %20Radiotexnika%20Kompjuter%20Mathcad,%202001,%20413s.pdf](http://www.vixri.com/d/Kaganov%20V.I.%20%20Radiotexnika%20Kompjuter%20Mathcad,%202001,%20413s.pdf)

2. Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика / ЕДИНОЕ ОКНО доступа к информационным ресурсам - электронные текстовые данные. [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru/resource/132/73132/files/viazovov.pdf>

#### ***Интернет-ресурсы***

1. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200138642>.

2. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

3. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. [Электронный ресурс]. – URL: <https://gostexpert.ru/gost/gost-7.0.5-2008>

4. Официальный сайт MicrosoftOffice. [Электронный ресурс]. – URL: <http://office.microsoft.com/ru-ru/>

5. Шаблоны для программ MicrosoftOffice– электронные текстовые данные. [Электронный ресурс]. – URL: <http://office.microsoft.com/ru-ru/templates/>

6. Официальный сайт программы Mathcad. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mathcad.com.ua/>

7. АСКОН/ Официальный сайт АСКОН. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ascon.ru/>

8. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/>

### **3.5. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

Личностно-ориентированные технологии:

- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- развивающее обучение;
- проектная деятельность.

Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- групповое обучение (нестандартные уроки);
- новые информационные технологии;
- технологии ЭО и ДОТ;
- коллективные способы обучения (каждый учит каждого).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, собеседования, а также выполнения обучающимися индивидуальных, групповых заданий, творческих работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
– использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания с уклоном в специальность по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6
– применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания с уклоном в специальность по темам 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5
– использовать интегрированные пакеты при оформлении технических документов	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания с уклоном в специальность по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 3.1
– создавать трехмерные модели	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Творческие работы по теме 1.2
– использовать библиотеки элементов при создании чертежей	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания по теме 1.2
– оформлять курсовые и дипломные проекты	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Индивидуальные практические задания по теме 3.1
<b>Знания:</b>		
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
- возможности интегрированных пакетов	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
- основные операции при построении трехмерной модели	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование

- требования ГОСТ предъявляемые к оформлению курсовых и дипломных проектов	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10. ПК 2.4., ПК 3.3., ПК 3.4.	Собеседование
<b>Личностный результат:</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	Портфолио
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	Портфолио
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	Портфолио
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	Портфолио
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	Портфолио
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	Портфолио
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	Портфолио
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского	ЛР 8	Портфолио

государства.		
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	Портфолио
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	Портфолио
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	Портфолио
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	Портфолио
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	Портфолио
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	Портфолио
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	Портфолио
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	Портфолио
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	Портфолио
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	Портфолио
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой	ЛР 20	Портфолио

окружающей среде и т.д.		
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	Портфолио
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	Портфолио
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	Портфолио
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	Портфолио
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	Портфолио
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	Портфолио
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	Портфолио

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
ООО «АВТОТРАНС»



/Д.С.Кузнецов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума

\_\_\_\_\_/Т.В. Волхонская

Приказ №124 а/п от 31.08.2021г

)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.11 Основы экономики

код, специальность

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)

Назарово  
2021 г.

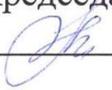
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум».

Разработчик: Шестак Е. В. - преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)  
комиссией ОПД  
Протокол № 4  
от «10» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  
 / Н.А. Баршина

СОГЛАСОВАНО

Разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта СПО  
по специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)  
№ 45 от 23 января 2018 г.

Заместитель директора по УР  
 / Н.Н. Кокшарова

УТВЕРЖДАЮ  
С изменениями  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ / Н.Н.Кокшарова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ"**

№ изменения	Номера изменённых/заменённых		Основания для внесения изменений	№ протокола /подпись ПЦК	Дата ввода изменений	Подпись лица внесшего изменения
	страниц	пунктов				

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии:

– 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов».

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы экономики» является обязательной частью дисциплин общепрофессионального цикла, направлена на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.5.	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
ПК 3.8.	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

личностных результатов (ЛР) реализации программы воспитания:

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
<b>Портрет выпускника СПО</b>		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 05., 06., 11.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05., 09., 10., 11.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05., 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06., 11.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06., 09., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского	ЛР 8	ОК 04., 05., 06., 10.

государства.		
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности<sup>1</sup></b>		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13	ОК 01., 02., 04.
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14	ОК 09.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15	ОК 06.
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16	ОК 05., 06., 07.
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17	ОК 05., 06.
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18	ОК 05.
Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19	ОК 05., 06.

<sup>1</sup> Разработано ФУМО

Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21	ОК 03., 04.
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22	ОК 04.
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23	ОК 03.
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24	ОК 05.
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 25	ОК 06.
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 26	ОК 07.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 27	ОК 01., 03., 11.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 28	ОК 01., 02.

В таблице приведены междисциплинарные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины	Цели уровня «Уметь»	Цели уровня «Знать»
<i>Предшествующие по учебному плану дисциплины</i>		
Математика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать рациональные, показательные, тригонометрические уравнения;</li> <li>– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</li> <li>– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в задачах;</li> <li>– пользоваться инженерным калькулятором</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– универсальный характер законов логики математических рассуждений, основные приемы решения математических задач, их применимость в электротехнике</li> </ul>
<i>Сопутствующие по учебному плану дисциплины</i>		
Информатика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства при работе с техническими документами;</li> <li>– выполнять технические расчеты с применением программ общего и специального назначения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления использования информационных технологий в производстве,</li> <li>– классификацию компьютерных программ, используемых для решения технических задач.</li> </ul>
<i>Последующие по учебному плану дисциплины</i>		

<p>Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</li> <li>– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</li> <li>– использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, основные виды и правила основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</li> <li>– правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</li> <li>– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</li> </ul>
--	--	--

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:***

- определять организационно-правовые формы организаций;
- рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств предприятия;
- рассчитывать себестоимость продукции и ее структуру;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- составлять бизнес-план.

#### ***В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:***

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- современное состояние и перспективы развития энергетики, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав основных и оборотных средств предприятия и показатели эффективности их использования;
- формы организации и оплату труда в современных условиях;
- классификацию затрат, включаемых в себестоимость продукции;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования на продукцию;
- механизмы формирования прибыли;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;
- основы менеджмента и маркетинга на предприятии, принципы делового общения;
- основы предпринимательской деятельности;

– правила разработки бизнес-планов.

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

Дисциплина в полном объеме введена в учебный план в качестве вариативной дисциплины в соответствии с пунктом 2.1 раздела «Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) с целью углубления подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.

#### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Семестр	Общий объем, час.	Обязательная учебная нагрузка обучающихся					Из них в форме практ. подготовки	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
		Всего, час.	В том числе								
			Практич. занятий, час.	Лаборат. занятий, час.	Курсовой проект (работа)						
3	32	32	12			12				Дифференцированный зачет	
<b>Итого</b>	32	32	12			12					

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Общий объем часов</b>	<b>32</b>
Обязательная учебная нагрузка обучающихся (включая практическую подготовку)	32
в том числе:	
курсовой проект (работа)	
практические занятия	12
лабораторные занятия	
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>12</b>
<b>Консультации</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 3 семестр</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа)	Объем в часах	В форме практ. подготовки
1	2	3	
<b>Раздел 1 Отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь</b>		<b>4</b>	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 1.1 Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь</b>	1 Сущность экономики. Структура общественного производства. Производственная и непроизводственная сферы. Виды деятельности, относящиеся к сфере материального производства. Понятие отрасли. Отраслевое деление экономики. Классификация отраслей. Добывающая и обрабатывающая промышленность. Современное состояние и перспективы развития энергетики. Понятие межотраслевого комплекса. Совершенствование структуры экономики России.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 1.2 Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей</b>	1 Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно – хозяйственную деятельность. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Характеристика предприятий. Цели создания и функционирования предприятия. Классификация предприятий. Организационно-правовые формы хозяйствования.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№1 «Определение организационно-правовой формы предприятий (организаций)»	2	
<b>Раздел 2 Производственные ресурсы предприятия</b>		<b>6</b>	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.1 Основные средства предприятия</b>	1 Экономическая сущность и значение основных фондов (средств) предприятия. Состав, структура и оценка основных фондов предприятия. Износ и амортизация основных средств. Показатели, характеризующие качественное состояние оборудования (коэффициенты обновления, выбытия, износа, годности). Показатели эффективности использования основных средств.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2 Оборотные средства предприятия</b>	1 Сущность, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	№2 «Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов»	2	
<b>Раздел 3 Трудовые ресурсы предприятия</b>		<b>4</b>	

<b>Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1	Состав и структура кадров предприятия. Виды численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Нормирование труда. Методы нормирования труда. Производительность труда – понятие и значение. Методы измерения производительности труда. Показатели уровня производительности труда. Факторы роста производительности труда.		
<b>Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Мотивация труда и её роль в условиях рыночной экономики. Тарифная система оплаты труда: её сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение. Формы организации и оплаты труда в современных условиях. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№3 «Расчет повременной и сдельной заработной платы»		2	
<b>Раздел 4 Финансовые ресурсы предприятия</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 4.1 Доходы и расходы предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Сущность финансов предприятия. Финансовые отношения. Финансовые ресурсы предприятия. Источники финансовых ресурсов предприятия. Собственный капитал предприятия. Заемные (внешние) средства предприятия. Сущность доходов и расходов предприятия. Классификация доходов и расходов предприятия. Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции, по статьям и элементам. Смета затрат и методика её составления. Калькуляция себестоимости и её значение.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	№4 «Расчет себестоимости продукции и ее структуры»		2	
<b>Тема 4.2 Способы экономии ресурсов. Налоговая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Факторы снижения (повышения) себестоимости. Пути снижения (повышения) затрат, включаемых в себестоимость продукции. Определение экономии, обусловленной действием технико-экономических факторов. Экономия, обусловленная повышением уровня техники и организации производства. Экономия от снижения материальных затрат. Экономия от уменьшения расходов на оплату труда. Влияние изменения амортизационных отчислений на себестоимость продукции. Способы экономии ресурсов. Энерго- и материалосберегающие технологии.	2	
<b>Тема 4.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	

<b>Формирование и распределение прибыли на предприятии</b>	1	Сущность прибыли предприятия, её источники и виды. Механизм формирования прибыли. Распределение и использование чистой прибыли предприятия. Связь выручки, затрат и прибыли предприятия. Точка безубыточности. Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Виды рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности продукции.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		2	2
	№5 «Расчет прибыли предприятия»		2	
<b>Тема 4.4 Механизм ценообразования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Ценовая политика предприятия. Сущность цены. Виды цен. Структура цены. Цели и этапы ценообразования. Механизмы ценообразования на продукцию. Методы ценообразования.	1	
<b>Тема 4.5 Основные технико – экономические показатели организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Методики расчёта основных технико-экономических показателей деятельности организации. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.	1	
<b>Раздел 5 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>			6	
<b>Тема 5.1 Основы менеджмента и маркетинга на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1	Цели, задачи менеджмента. Виды менеджмента. Основные функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль. Сущность и значение маркетинга на предприятии. Функции маркетинга. Общая концепция маркетинга: продукция, продажная цена, продвижение, позиция. Принципы делового общения.	1	
<b>Тема 5.2 Основы предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	
	1	Сущность и виды предпринимательской деятельности. Законодательные и нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность. Субъекты предпринимательства в РФ. Сущность и структура бизнес – плана. Правила разработки бизнес-планов. Финансовые источники обеспечения плана.	1	
	<b>В том числе, практических занятий</b>		2	2
	№6 «Составление бизнес-плана»		2	
	<b>Контрольная работа Основы экономики</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>				
			<b>Всего:</b>	<b>32</b>
				<b>12</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### **3.1.1 Оборудование учебного кабинета**

- оборудованные рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (конспект, карточки с индивидуальными заданиями, раздаточный материал, комплекты методических указаний к практическим работам, учебники, электронные презентационные материалы по темам).

##### **3.1.2 Технические средства обучения**

- компьютер с программным обеспечением, мультимедийный проектор, колонки, принтер, калькуляторы;
- цифровая образовательная платформа СДО MOODLE «Электронный УМКД».

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по охране труда для преподавателя.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.3.1 Основная литература**

###### ***Электронные издания (электронные ресурсы)***

1. Барышникова Н. А. Экономика организации: учебное пособие для СПО / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — М.: Юрайт, 2020. — 184 с.

##### **3.3.2 Дополнительные источники**

###### ***Дополнительные учебные издания***

1. Кожевникова Н.Н. Основы экономики: учеб. пособ. для студентов образоват. учреждений СПО / [Н.Н. Кожевников, Т. Ф. Басова, В.В. Бологова и др.]; под ред. Н.Н. Кожевникова. – М.: Академия, 2010. - 288 с.
2. Тальнишних Т.Г. Основы экономической теории: учеб. пособ. для студентов учреждений СПО / Т.Г. Тальнишних. – М.: Академия, 2003. - 288 с.

### ***Интернет-ресурсы***

1. Энциклопедия Экономиста. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.grandars.ru/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Экономика. [Электронный ресурс]. – URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.76.4](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.4)
3. Консультант плюс. Трудовой кодекс. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)

### **3.4. Используемые педагогические технологии**

В рамках изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

1. развивающее обучение;
2. исследовательские методы в обучении;
3. обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
4. информационно-коммуникационные технологии;
5. технологии ЭО и ДОТ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения практических работ, индивидуальных и групповых заданий, расчетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций (ОК, ПК), ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
– определять организационно-правовые формы организаций	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств предприятия	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– рассчитывать себестоимость продукции и ее структуру	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ результатов практического занятия
– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ результатов практического занятия
– составлять бизнес-план	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
<b>Знания:</b>		
– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе;
– современное состояние и перспективы развития энергетики, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе;
– состав основных и оборотных средств предприятия и показатели эффективности их использования	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	тестирование; анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов

		практического занятия
– формы организации и оплату труда в современных условиях	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– классификацию затрат, включаемых в себестоимость продукции	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– механизмы ценообразования на продукцию	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	тестирование; анализ выполнения самостоятельной работы по решению задач
– механизмы формирования прибыли	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8..	тестирование; анализ выполнения самостоятельной работы по решению задач
– основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	тестирование; анализ выполнения самостоятельной работы по решению задач
– основы менеджмента и маркетинга на предприятии, принципы делового общения	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– основы предпринимательской деятельности	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8.	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
– правила разработки бизнес-планов	ОК 01. - ОК 07. ОК 09. – ОК 11. ПК 3.5.; ПК 3.8..	анализ ответов при устном фронтальном и индивидуальном опросе; анализ результатов практического занятия
Личностный результат	ЛР 1-19; ЛР 21-28	Портфолио