

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.17

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.01 Основы философии»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|--|
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | | |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска | | |
| | Уо 02.04 | структурировать получаемую информацию | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| | Уо 05.02 | проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| | | | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 32 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 2 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 6 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Предмет философии и ее история | | 14 / 1 | | |
| Тема 1.1. Основные исторические типы философского знания | Содержание | 6 | | |
| | Специфика философского мировоззрения. Философия Древней Индии Древнего Китая Древней Греции, Философия Средних веков Философия эпохи Возрождения и Нового времени Немецкая классическая философия. Марксистская философия | 4 | ОК 02 ОК 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| Тема 1.2. История русской философии | Практическое занятие 1 | 2 | ОК 02 ОК 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 |
| | Содержание | 8 | | |
| | Этапы развития русской философии, ее школы и течения. Нравственно-антропологическая направленность русской философии. Проблема | 6 | ОК 02 ОК 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 |

| | | | | |
|--|---|---------------|----------------|--|
| | человека, его природы и сущности, смысла жизни и предназначении, свободы и ответственности | | | Уо 05.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Русский космизм -влияние на научную картину мира | 2 | ОК 02 ОК 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 |
| Раздел 2. Философское осмысление природы и развития | | 18 / 1 | | |
| Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение | Содержание | 2 | | |
| | Учение о бытии. Сущность и формы материи. Философия развития Теория познания Этика и социальная философия | 2 | ОК 04 ОК 05 | Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 |
| Тема 2.2.Этика и социальная философия | Содержание | 6 | | |
| | Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие | 6 | ОК 06 | Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 |
| | Содержание | 10 | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|----------------|--|
| Тема 2.3. Философия и будущее (глобальные проблемы цивилизации) | Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Цивилизации и роль России в современном мире. Будущее философии | 8 | ОК 04 ОК 06 | Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 Русская цивилизация как основа мировой культуры и развития будущего человечества | 2 | ОК 04 ОК 06 | Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 32 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ философии и психологии общения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коэн М. Взламывая философию / Мартин Коэн; пер. с англ. А.О. Ковалевой. – М.: АСТ, 2019. – 320 с. ISBN 978-5-17-105358-1
2. Семенов А. Занимательная философия / А. Семенов; [под ред. Р. Светлова]. – М.: Группа Компаний «РИПОЛ классик» / «Пальмира», 2020. – 447 с. ISBN 978-5-386-12829-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511596> (дата обращения: 22.01.2023).
2. Дмитриев, В.В. Основы философии: учебник для СПО/В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко – 2-е изд., испр. и доп. – М.: издательство Юрайт, 2023. – 272 с.

3.2.3. Дополнительные источники

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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы недостаточно, все задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Собеседование, диктант, презентация, оценка результатов практических занятий, оценка эссе.</p> |
| <p>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.</p> | <p>«Удовлетворительно» содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера необходимые, умения работы с освоенным материалом и в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» содержание курса не освоено необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> | <p>Собеседование, диктант, презентация, оценка результатов практических занятий, оценка эссе.</p> |

Приложение 3.18

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|--|
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| | Уо 05.02 | проявлять толерантность в рабочем коллективе | | |
| ОК 06 | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 7 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 31 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 17 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|--|---|--|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. | | 12 / 2 | | |
| Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. | Содержание | 6 | | |
| | Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики | 1 | ОК 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура | 1 | | |
| | Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | | |
| | Практическое занятие 1 Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг. | 1 | ОК 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Практическое занятие 2 Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура | 1 | | |
| | Практическое занятие 3 Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира | 1 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. | Содержание | 6 | | |
| | Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. | 1 | ОК 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 |

| | | | | |
|--|--|---------------|-------|----------------------------------|
| | Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР | 1 | | Зо 05.01 |
| | Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | | |
| | Практическое занятие 4 Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. | 1 | OK 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Практическое занятие 5 Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Распад СССР и образование СНГ | 1 | | |
| | Практическое занятие 6 Ликвидация СССР и образование СНГ | 1 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| | | | | |
| Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века | | 36 / 5 | | |
| Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века | Содержание | 6 | | |
| | Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. | 1 | OK 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве | 1 | | |
| | Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | | |
| | Практическое занятие 7 Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. | 1 | OK 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Практическое занятие 8 Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве | 1 | | |
| Практическое занятие 9 | 1 | | | |

| | | | | |
|--|--|----------|-------|----------------------------------|
| | Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Место и роль России в этих проектах | | | |
| Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве | Содержание | 6 | | |
| | Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. | 2 | OK 06 | Уо 06.01 Зо 06.01 |
| | Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе | 1 | | |
| | Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 10 Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и прочими | 1 | OK 06 | Уо 06.01 Зо 06.01 |
| | Практическое занятие 11 Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Изменения в территориальном устройстве РФ | 1 | | |
| Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы | Содержание | 6 | | |
| | Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России | 2 | OK 06 | Уо 06.01 Зо 06.01 |
| | Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира | 1 | | |
| | Участие России в процессе формирования единого образовательного и культурного пространства | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 12 Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России | 2 | OK 06 | Уо 06.01 Зо 06.01 |
| Тема 2.4. Развитие культуры в России | Содержание | 8 | | |
| | Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры | 2 | OK 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|-------|----------------------------------|
| | Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | | |
| | Практическое занятие 13 Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование массовой культуры | 1 | ОК 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Практическое занятие 14 Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России | 1 | | |
| | Практическое занятие 15 Современные националистические и экстремистские молодежные организации в России и Европе | 1 | | |
| Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире | Содержание | 10 | | |
| | Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе | 2 | ОК 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития | 2 | | |
| | Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике | 2 | | |
| | Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ | 1 | | |
| | Вызовы будущего и Россия | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 16 Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе | 1 | ОК 05 | Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 |
| | Практическое занятие 17 Основные направления развития инноваций в России | 1 | | |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 48 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории и обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные 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, 2023. – 360 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103> (дата обращения: 24.01.2023).

2. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103> (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. –

URL: 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

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

8. Новейшая история России. – URL: <http://modernhistory.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>устный опрос, оценка выполнения практического занятия, оценка защиты докладов</p> |
| <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с</p> | <p>устный опрос, оценка выполнения практического занятия. оценка выполнения эссе. оценка выполнения конспектов по темам.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|--|---|--|

Приложение 3.19

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Психология общения

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|--|
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска | | |
| | Уо 02.04 | структурировать получаемую информацию | | |
| | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | | |
| | Уо 02.07 | оформлять результаты поиска | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | | |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 10 | Уо 10.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 10.04 | особенности произношения |
| | Уо 10.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 34 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 2 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 10 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Основные характеристики общения | | 14 / - | | |
| Тема 1.1. Введение в курс психологии общения | Содержание Предмет, разделы курса, основные понятия и основные аспекты. Виды, функции общения. Структура и средства общения | 2 2 | ОК 02 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Зо 02.02 Зо 02.03 |
| Тема 1.2. Коммуникативная сторона общения | Содержание Природа и цель коммуникаций, Вербальная коммуникация: определение, функции и основные характеристики. Структура и схема диалога. Культурные различия в вербальной коммуникации Невербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры и их преодоление | 4 2 | ОК 02 ОК 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 05.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 1 Социально психологический тренинг Коммуникативные барьеры и их преодоление | 2 | ОК 04 ОК 05 | Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.02 Зо. 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 |

| | | | | |
|---|--|-------------|----------------|--|
| Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) | Содержание | 6 | | |
| | Общение как взаимодействие. Виды межличностного взаимодействия | 2 | OK 02 OK 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 |
| | Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль | 2 | | Уо 02.04 Уо 05.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Ролевая игра «Родитель, взрослый, дитя» | 2 | OK 04 OK 05 | Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо. 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 |
| Тема 1.4. Психологическая структура личности и её проявление в общении | Содержание | 2 | | |
| | Направленность личности и темперамента. Типы темперамента в общении. Характер и личность. Способности. Воля и волевые действия | 2 | OK 02 OK 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 05.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.01 |
| Раздел 2. Конфликтное общение | | 6 /- | | |
| Тема 2.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики | Содержание | 2 | | |
| | Понятие конфликта и его структура | 2 | OK 02 OK 05 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 |
| Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция | Содержание | 4 | | |
| | Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций | 2 | | Уо 02.07 Уо 05.01 Зо 02.02 |

| | | | | |
|---|---|---------------|-------------------------|--|
| | | | | 3o 02.03 3o 05.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | OK 04 OK 05 | Уo 04.01 Уo 04.02 |
| | Практическое занятие 3 Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации | 2 | | Уo 05.02 3o. 04.01 3o 04.02 3o 05.01 |
| Раздел 3. Психологические аспекты проведения переговоров, беседы и совещаний | | 8 / 2 | | |
| Тема 3.1. Формы делового общения и их характеристики | Содержание Беседа, Деловые совещания, Технология переговоров | 2 2 | OK 02 OK 05 OK 10 | Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Уo 05.01 Уo 05.02 Уo 10.02 Уo 10.03 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.01 3o 10.04 |
| Тема 3.2. Психология публичного выступления | Содержание Построение устного выступления, Умение убеждать | 2 2 | OK 02 OK 05 OK 10 | Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 Уo 05.01 Уo 05.02 Уo 10.02 Уo 10.03 3o 02.02 3o 02.03 3o 05.01 3o 10.04 |

| | | | | |
|--|--|-------------|-------------------------|--|
| Тема 3.3. Общение в профессиональной деятельности | Содержание | 4 | | |
| | Психология общения в профессиональной деятельности | 2 | OK 02 OK 05 OK 10 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 10.02 Уо 10.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.01 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Тренинг «Дебаты» | 2 | OK 02 OK 05 OK 10 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 10.02 Уо 10.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.01 Зо 10.04 |
| Раздел 4. Этические формы общения | | 6 /- | | |
| Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре | Содержание | 2 | | |
| | Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения | 2 | OK 02 OK 05 OK 10 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 05.01 |

| | | | | |
|--|--|----------|----------------------------------|--|
| | | | | Уо 05.02 Уо 10.02 Уо 10.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 05.01 Зо 10.04 |
| Тема 4.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности. | Содержание | 4 | | |
| | Деловой этикет в профессиональной деятельности | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 10.02 Уо 10.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 5 Кейсы – задания. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Психология общения в моей профессиональной деятельности» | 2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.05 Уо 02.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 10.02 Уо 10.03 Зо 02.02 Зо 02.03 |

| | | | | |
|---------------------------------|--|-----------|--|--|
| | | | | 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 10.04 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 34 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ философии и психологии общения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Столяренко Л. Д., Самыгин С. И. Психология общения. Учебник для колледжей. М.: Феникс. 2020. 318

3.2.2. Основные электронные издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 440 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03322-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511166> (дата обращения: 22.01.2023).

2. Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513296> (дата обращения: 22.01.2023).

3. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10547-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517933> (дата обращения: 22.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кошевая, И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / И.П. Кошевая, А.А. Канке. - М.: Форум, 2018. - 384 с

2. Столяренко, Л.Д. Психология общения: учебник для колледжей / Л.Д. Столяренко. - РнД: Феникс, 2019. - 317 с.

3. Шейнов, В.П. Поссорься со мной, если сможешь. Психология бесконфликтного общения / В.П. Шейнов. - СПб.: Питер, 2017. - 32

4. <http://psylib.myword.ru/> - электронная библиотека по психологии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <p>знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. механизмы взаимопонимания в общении</p> <p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; использовать современное программное обеспечение; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; роли и ролевые ожидания в общении; организовывать работу коллектива и команды; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> | <p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устный опрос, тестирование на знание терминологии, наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента), подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией, решение ситуационных и кейсовых задач</p> |

Приложение 3.20

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью ОГСЭ ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|------------|------------|---|------------|--|
| ПК 1.1 | У.1.1.01 | обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ | З.1.1.01 | основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений |
| ПК 2.3 | У.2.3.01 | определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | З.2.3.01 | способы предупреждения и устранения неисправности дорожно-строительных машин и механизмов |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| ОК 02 | Уо 02.04 | структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| ОК 10 | Уо 10.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 10.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |
|--------------|----------|--|----------|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 146 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 41 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 146 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Вводно-коррективный курс | | 16 / 5 | | |
| Тема 1.1. Путь в профессию | Содержание | 6 / 2 | | |
| | Фонетический материал: - основные звуки и интонаемы иностранного языка; - правила чтения (типы слогов); - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Лексический материал: Профессии, личностные качества | | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 10 | Зo 01.02 Зo 02.03 Зo 03.02 Зo 04.01 Зo 10.05 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 03.02 Уo 04.01 Уo 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 1 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Профессии». Понятие глагола-связки | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Монологическая речь по теме «Путь в профессию» | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 Монологическая речь по теме «Личностные качества специалистов. Безличные предложения» | 2 | | |
| Тема 1.2. Дорожные профессии | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Лексический материал по теме: Дорожные профессии. Грамматический материал: - модальные глаголы и их эквиваленты; - артикли | | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 10 | Зo 01.02 Зo 02.03 Зo 03.02 Зo 04.01 Зo 10.05 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 03.02 Уo 04.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 4 Введение и работа с лексикой по теме «Дорожные профессии» | 2 | | |
| | Практическое занятие 5 | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|----------------|---|--|
| | Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Дорожные профессии» | | | Уо 10.01 |
| Тема 1.3. Из истории технических открытий | Содержание | 6 / 2 | | |
| | Лексический материал: Даты, время. Грамматический материал: - числительные; - прошедшее время; - местоимения (личные, притяжательные, указательные и неопределенные) | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 6 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Дизельная тяга» | 2 | | |
| | Практическое занятие 7 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом «Двигатель внутреннего сгорания» | 2 | | |
| | Практическое занятие 8 Монологическое высказывание по теме «Из истории технических открытий» | 2 | | |
| Раздел 2. Основной курс | | 54 / 14 | | |
| Тема 2.1. Виды транспорта | Содержание | 8 / 2 | | |
| | Лексический материал: Наземный транспорт, водный транспорт, воздушный транспорт. Грамматический материал: - безличные предложения; - предложения с оборотом thereis /are | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | | |
| | Практическое занятие 9 Практика речи и работа с лексикой по теме «Наземный транспорт» | 2 | | |
| | Практическое занятие 10 Практика речи и работа с лексикой по теме «Водный транспорт» | 2 | | |
| | Практическое занятие 11 Практика речи и работа с лексикой по теме «Воздушный транспорт» | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|---|--|
| | Практическое занятие 12 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Виды транспорта» | 2 | | |
| Тема 2.2. История развития автодороги | Содержание | 4 | | |
| | Грамматический материал: - повторение образования и употребления глаголов в прошедшем времени | | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 10 | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 13 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «История развития автодорог» | 2 | | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | Практическое занятие 14 Монологическое высказывание по теме «История автодорог» | 2 | | |
| Тема 2.3. Развитие сети автодорог за рубежом | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - предлоги (места, времени и направления) - страдательный залог | | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 10 | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | Практическое занятие 15 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Развитие сети автодорог за рубежом» | 2 | | |
| | Практическое занятие 16 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Развитие сети автодорог за рубежом» | 2 | | |
| Тема 2.4. Развитие сети автодорог в России | Содержание | 4 / 2 | | |
| | Грамматический материал: - множественное число существительных; - повторение страдательного залога | | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 10 | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | Практическое занятие 17 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Развитие сети автодорог в России» | 2 | | |
| | Практическое занятие 18 Монологическое высказывание по теме «Развитие сети автодорог в России» | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|---|--|
| Тема 2.5. Современные технологии на транспорте | Содержание | 8 / 2 | | |
| | 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 | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | | |
| | Практическое занятие 19 Введение и работа с лексикой по теме «Современные технологии на транспорте» | 2 | | |
| | Практическое занятие 20 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Современные технологии на транспорте» | 2 | | |
| | Практическое занятие 21 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Современные технологии на транспорте» | 2 | | |
| | Практическое занятие 22 Подготовить доклад на тему: Современные технологии на транспорте | 2 | | |
| Тема 2.6. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Лексический материал по теме (специализированные сайты). Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в будущем времени; - повторение множественного числа существительных | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 23 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности» | 2 | | |
| | Практическое занятие 24 Доклады-презентации по теме «Основы безопасности технологических процессов» | 2 | | |
| | Содержание | 6 / 2 | | |

| | | | | |
|--|---|--------------|---|--|
| Тема 2.7. Экология на транспорте | Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения; - дифференциальные признаки глаголов в различных временах | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 25 Введение бесед и работа с лексикой по теме «Экология на транспорте» | 2 | | |
| | Практическое занятие 26 «Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Экология на транспорте» | 2 | | |
| | Практическое занятие 27 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Экология на транспорте» | 2 | | |
| Тема 2.8. Безопасность на объектах транспорта | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - глаголы в страдательном залоге (повторение) | | ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | 3.1.1.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | У.1.1.01 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 28 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Безопасность на транспорте» | 2 | | |
| | Практическое занятие 29 Изучающее чтение текста по теме «Правила эксплуатации». Составление вопросов и плана пересказа | 2 | | |
| Тема 2.9. Здоровье сберегающие технологии | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - модальные глаголы (повторение); - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 |
| | Практическое занятие 30 Введение и работа с лексикой по теме «Здоровье сберегающие технологии». Беседа по теме | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|----------------|---|--|
| | Практическое занятие 31 Монологическое высказывание по теме «Здоровье сберегающие технологии» | 2 | | Уо 10.01 |
| Тема 2.10. Единицы измерения | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - числительные (повторение); - словообразование различия их функций | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 32 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Единицы измерения» | 2 | | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 33 Закрепление лексико-грамматического материала по теме в упражнениях | 2 | | |
| Тема 2.11. Метрические единицы и история их названий | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - словообразование; - дифференциальные признаки глаголов в различных временах | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 34 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Метрические единицы и история их названий» | 2 | | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 35 Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Метрические единицы. Сравнительный анализ» | 2 | | |
| Раздел 3. Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 56 / 14 | | |
| Тема 3.1. Вещества и материалы | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Лексический материал: Проводники (медь, сталь, кварц, стекло) и изоляционные материалы (пластик). Грамматический материал: - неличные формы глагола | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 36 | 2 | | Уо 01.01 |

| | | | | |
|---|--|--------------|---|--|
| | Введение бесед и работа с лексикой по теме «Вещества и материалы. Проводники». Закрепление тематической лексики в упражнениях | | | Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 37 Введение бесед и работа с лексикой по теме «Вещества и материалы. изоляционные материалы». Закрепление тематической лексики в упражнениях | 2 | | |
| Тема 3.2. Технический перевод | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - неличные формы глагола; - словообразование (повторение) | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 38 Поисково-ознакомительное чтение и работа со специализированным текстом | 4 | | |
| Тема 3.3. Технологические карты сборочно-разборочных работ | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Лексический материал: инструкции, руководства, техническая документация. Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 39 Поисково-ознакомительное чтение и работа с техническим текстом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 2 | | |
| | Практическое занятие 40 Изучающее чтение и работа с техническим текстом по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 2 | | |
| | Содержание | 4 / 1 | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|---|--|
| Тема 3.4. Техническая эксплуатация строительного-дорожных машин | Грамматический материал: - перевод действительного залога в страдательный и наоборот | | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | 3.2.3.01 3o 01.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 04.01 3o 10.05 У.2.3.01 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 03.02 Уo 04.01 Уo 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 41 Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 2 | | |
| | Практическое занятие 42 Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики | 2 | | |
| Тема 3.5. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации | Содержание | 4 / 1 | | |
| | Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола | | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | 3.2.3.01 3o 01.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 04.01 3o 10.05 У.2.3.01 Уo 01.01 Уo 02.04 Уo 03.02 Уo 04.01 Уo 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 43 Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 2 | | |
| | Практическое занятие 44 Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики | 2 | | |
| Содержание | 4 / 1 | | | |
| Тема 3.6. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - неличные формы глагола (повторение) | | ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | 3.1.1.01 3o 01.02 3o 02.03 3o 03.02 3o 04.01 3o 10.05 У.1.1.01 Уo 01.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 45 Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 2 | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|---------------|---|--|
| | Практическое занятие 46 Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики | 2 | | Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| Тема 3.7. | Содержание | 10 / 3 | | |
| Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля | Лексический материал по теме. Инструкции и руководства. Техническое оборудование. Приборы технического оборудования автомобиля. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля. Инструкции при обслуживании электроприборов автомобиля (зарядка аккумулятора). Инструкции при ремонте топливной аппаратуры. Инструкция по работе с подъемным оборудованием (домкрат, автоподъемник). Шиномонтажное оборудование. Техническое обслуживание автомобильной техники. Инструкция по обслуживанию автомобиля. Безопасность при эксплуатации автомобиля. Формы инфинитива и их значение. Функции и употребление инфинитива | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 10 | | |
| | Практическое занятие 47 Инструкция по обслуживанию автомобиля. Преимущества пользования | 2 | | |
| | Практическое занятие 48 Инструкции к оборудованию для технического осмотра автомобиля | 2 | | |
| | Практическое занятие 49 Сканеры блоков управления двигателями | 2 | | |
| | Практическое занятие 50 Тестеры исполнительных устройств и узлов двигателя | 2 | | |
| | Практическое занятие 51 Газоанализатор | 2 | | |
| | Содержание | 16 / 3 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|--|
| Тема 3.8. Основные компоненты и механизмы автомобиля | Лексический материал по теме. Двигатель как источник механической энергии. Виды двигателя: двигатель внутреннего сгорания, двигатель внешнего сгорания, электродвигатель, гибридные силовые установки. Кузов автомобиля как внешняя оболочка и пространство для размещения пассажиров и багажа. Классификация кузовов. Шасси как совокупность элементов передачи крутящего момента к ведущим колёсам и управления автомобилем. Шасси автомобиля: трансмиссия, ходовая часть, механизм управления автомобилем. Назначение и устройство ходовой части автомобиля. Электрооборудование. Источники питания. Система пуска, система зажигания, система освещения и сигнализации. Приборы освещения и сигнализации легкового автомобиля. Контрольно-измерительные приборы | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 16 | | |
| | Практическое занятие 52 Внутреннее и внешнее устройство автомобиля | 2 | | |
| | Практическое занятие 53 Двигатель современного автомобиля | 2 | | |
| | Практическое занятие 54 Трансмиссия: сцепление, коробка передач, дифференциал | 2 | | |
| | Практическое занятие 55 Ходовая часть: колесо, шина, мост | 2 | | |
| | Практическое занятие 56 Системы управления автомобилем | 2 | | |
| | Практическое занятие 57 Система энергообеспечения и впуска | 2 | | |
| | Практическое занятие 58 Системы зажигания двигателя, система световых приборов | 2 | | |
| | Практическое занятие 59 Системы освещения и сигнализации | 2 | | |
| Содержание | 6 / 2 | | | |

| | | | | |
|--|---|---------------|---|--|
| Тема 3.9. Отраслевые выставки | Имя существительное. Разряды существительных, число существительных. Способы образования формы множественного числа. Существительные, которые употребляются только в единственном числе и только во множественном числе. Притяжательный падеж имен существительных | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 60 Концерны. Представление новых моделей | 2 | | |
| | Практическое занятие 61 Национальные и международные автовыставки | 2 | | |
| | Практическое занятие 62 Презентация своего товара (автомобиль) | 2 | | |
| Раздел 4. Иностранный язык в деловом общении | | 20 / 8 | | |
| Тема 4.1. Моя будущая профессия, карьера | Содержание | 6 / 2 | | |
| | Лексический материал по теме. Описание профессии. Распределение рабочего времени. Мое рабочее место. Сферы применения профессиональных навыков в быту и на производстве. Перспективы развития профессиональных навыков (стажировка, обучение в других учебных заведениях). Получение профессиональных навыков в разных странах (Россия, США, Великобритания) | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 63 Распорядок дня. Описание рабочего места, название предметов | 2 | | |
| | Практическое занятие 64 Моя будущая профессия – автомеханик | 2 | | |
| Практическое занятие 65 Английский язык при работе в автосервисе | 2 | | | |
| Тема 4.2. Трудоустройство и карьера | Содержание | 4 / 2 | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - неличные формы глагола (повторение) | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 |

| | | | | |
|---|--|---------------|---|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | ОК 04 ОК 10 | Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | Практическое занятие 66 Чтение и перевод технического текста по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 2 | | |
| | Практическое занятие 67 Изучающее чтение и работа с техническим текстом. Закрепление специализированной лексики | 2 | | |
| Тема 4.3. Портфолио молодого специалиста | Содержание | 10 / 4 | | |
| | Лексический материал: автобиография, сопроводительное письмо, резюме. Грамматический материал: - косвенная речь и согласование времен | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 10 | Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 10.05 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 10.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 10 | | |
| | Практическое занятие 68 Составления резюме и сопроводительного письма | 2 | | |
| | Практическое занятие 69 Монологическое высказывание по теме «Портфолио молодого специалиста» (автобиография) | 2 | | |
| | Практическое занятие 70 Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Портфолио» | 2 | | |
| | Практическое занятие 71 Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Интервью и собеседование» | 4 | | |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 146 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей – EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – М.: Академия, 2022. – 208 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В.Ф. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ В.Ф. Аитов, В.М. Аитова. - М.: Юрайт, 2017. - 144 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Российское образование. – URL: <https://edu.ru/>
2. Macmillan Education: курсы, цифровые решения и учебные материалы. – URL: <https://www.macmillanenglish.com/ru/>
3. OneStopEnglish. – URL: <https://www.onestopenglish.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; -понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; -осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; -строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; -производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; -выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, лабораторные, самостоятельные и контрольные работы, экзамен.</p> |
| <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; -лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> | <p>Устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, лабораторные, самостоятельные и контрольные работы, экзамен.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>предложений на профессиональные темы.</p> | <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|--|---|--|

Приложение 3.21

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Физическая культура

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.05 Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|---|------------|--|
| ОК 08 | Уо 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Зо 08.01 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни |
| | Уо 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | | Зо 08.04 | средства профилактики перенапряжения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 146 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | |
| теоретическое обучение | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 146 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности | | 6 | | |
| Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни | Содержание | 6 | | |
| | Социально-биологические основы физической культуры. 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 | 2 | ОК 08 | Уо 08.01 Зо 08.01 Уо 08.03 |
| | Основы здорового образа и стиля жизни. 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 | 2 | ОК 08 | Уо 08.02 Зо 08.02 |

| | | | | |
|---|--|------------|-------|----------------------------------|
| | Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания. Основы профессионально прикладной физической подготовки. Профессиограммы. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности | 2 | ОК 08 | Уо 08.02 Зо 08.03 |
| Раздел 2. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности | | 136 | | |
| Тема 2.1. Общая физическая подготовка | Содержание | 6 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей | 6 | ОК 08 | Уо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.04 |
| Тема 2.2. Легкая атлетика | Содержание | 22 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 22 | | |
| | Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега. Метания гранаты, толкание ядра | 22 | ОК 08 | Зо 08.02 |
| Тема 2.3. Спортивные игры | Содержание | 70 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 70 | | |
| | Баскетбол 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 | 30 | ОК 08 | Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.02 |
| | Волейбол | 28 | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|-------|----------------------------------|
| | 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 | | | |
| | Мини-футбол Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Прием 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 | 6 | | |
| | Настольный теннис 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 | 6 | | |
| Тема 2.4. Гимнастика | Содержание | 10 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 10 | | |
| | Техника безопасности на занятиях гимнастикой. ОРУ в движении. ОРУ на месте. ОРУ у шведской стенки. Комплекс упражнений с гимнастическими палками | 10 | ОК 08 | Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.02 |
| Тема 2.5. Атлетическая гимнастика | Содержание | 8 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|-------|--|
| | Техника безопасности. Развитие физических качеств. Круговой метод тренировки. Развитие основных мышечных групп. Коррекция фигуры. Комплексы упражнений на различные группы мышц | 8 | ОК 08 | Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.02 |
| Тема 2.6. Лыжная подготовка | Содержание | 20 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 20 | | |
| | 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) | 20 | ОК 08 | Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.02 |
| Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка | | 4 | | |
| Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов Военно-прикладная физическая подготовка | Содержание | 4 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | 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. | 4 | ОК 08 | Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04 |

| | | | | |
|---------------------------------|--|------------|--|--|
| | Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП | | | |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 146 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Спортивный комплекс», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник для образовательных организаций СПО/А.А.Бишаева.-8-е изд., стер.-Москва: Академия, 2022.-32 ос. - Текст: непосредственный. ISBN 978-5-0054-0884-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер [и др.]. - М.: Юрайт, 2022. – 424 с. [Электронный ресурс]: электронный учебник / Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433532>

3.2.3. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучение</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Анализ сообщений, тестирование, наблюдение за проведением комплекса зарядки в группе. Выполнение контрольных нормативов.</p> |
| <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой</p> | <p>Анализ сообщений, тестирование, наблюдение за проведением комплекса зарядки в группе. Выполнение контрольных нормативов.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|--|--|--|

Приложение 3.22

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН. 01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН. 01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|--------------|--|---|---|
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | | |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | | |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план | | |
| | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| | ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 |
| Уо 02.02 | | определять необходимые источники информации | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации |
| Уо 02.03 | | планировать процесс поиска | | |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 02.04 | структурировать получаемую информацию | | |
| | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | | |
| | Уо 02.06 | оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| ОК 03 | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 04 | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| | Уо 05.02 | проявлять толерантность в рабочем коллективе | | |
| ОК 10 | Уо 10.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | | |
| | Уо 10.04 | кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) | Зо 10.04 | особенности произношения |
| | Уо 10.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 64 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 5 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 24 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Основные понятия и методы линейной алгебры | | 8 / 2 | | |
| Тема 1.1. Основные понятия линейной алгебры. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений | Содержание | 8 | | |
| | Матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами. | 1 | ОК 01 | Уо 01.01 |
| | Определители II и III порядка и их свойства. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера. | 1 | ОК 02 ОК 03 | Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Решение системы линейных уравнений методом Гаусса | 2 | ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 1 Действия с матрицами. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| Практическое занятие 2 Решение системы линейных уравнений методом Гаусса. | 2 | ОК 04 ОК 05 | Уо 01.04 Уо 01.05 | |

| | | | | |
|---|--|--------------|----------------------------------|--|
| | | | OK 10 | Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Раздел 2. Основы дискретной математики | | 8 / 1 | | |
| Тема 2.1. Операции с множествами. Основные понятия теории графов | Содержание | 4 | | |
| | Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства | 1 | OK 01 OK 02 | Уо 01.01 Уо 01.02 |
| | Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними. Решение задач с использованием графов | 1 | OK 03 OK 04 OK 05 OK 10 | Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 | 2 | OK 01 | Уо 01.01 |

| | | | | |
|---|---|----------|--|--|
| | Выполнение операций над множествами | | ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| Тема 2.2. | Содержание | 4 | | |
| Основные понятия Комбинаторики | Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |

| | | | | |
|---|--|----------|--|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Решение задач на вычисление размещений, сочетаний, перестановок | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Раздел 3. Основы теории вероятностей, математической статистики | | 6 | | |
| Тема 3.1. Основные понятия теории вероятности и математической статистики. | Содержание | 2 | | |
| | Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Решение задач на определение вероятности | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 |

| | | | | |
|---|--|----------|--|--|
| | | | | Zo 01.05 Zo 03.02 Zo 05.02 Zo 10.04 |
| Тема 3.2. | Содержание | 4 | | |
| Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины | Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Zo 01.05 Zo 03.02 Zo 05.02 Zo 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 5 Построение ряда распределения дискретной случайной величины | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 |

| | | | | |
|--|--|---------------|----------------------------------|--|
| | | | | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Раздел 4. Математический анализ | | 22 / 1 | | |
| Тема 4.1. Теория пределов | Содержание | 6 | | |
| | Предел функции в точке. Основные свойства пределов. Вычисление пределов функций | 2 | ОК 01 ОК 02 | Уо 01.01 Уо 01.02 |
| | Вычисление пределов функций с помощью первого и второго замечательных пределов | 2 | ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 6 Вычисление пределов функций различными методами | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 |

| | | | | |
|--|--|----------|--|--|
| | | | OK 05 OK 10 | Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Тема 4.2. Дифференцирование | Содержание | 6 | | |
| | Производная, её физический и геометрический смысл | 2 | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| | Производные сложной функции | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| Практическое занятие 7 | 2 | OK 01 | Уо 01.01 | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------|---|--|
| | Исследование функций с помощью первой и второй производных и построение графиков функций | | ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Тема 4.3. Интегрирование. | Содержание | 10 | | |
| | Неопределенный интеграл и его свойства. Приёмы интегрирования | 2 | ОК 01 ОК 02 | Уо 01.01 Уо 01.02 |
| | Определенный интеграл и его свойства. | 2 | ОК 03 | Уо 01.03 |
| | Геометрический смысл определённого интеграла | 2 | ОК 04 | Уо 01.04 |
| | Вычисление площади плоской фигуры с помощью определённого интеграла | 2 | ОК 05 ОК 10 | Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |

| | | | | |
|--|---|-----------|--|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 8 Вычисление определенного интеграла | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Раздел 5. Дифференциальные уравнения. Ряды | | 14 | | |
| Тема 5.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения | Содержание | 8 | | |
| | Дифференциальные уравнения. Основные понятия и определения. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Линейные дифференциальные уравнения первого порядка | 1 | ОК 04 ОК 05 | Уо 01.04 Уо 01.05 |
| | Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами | 2 | ОК 10 | Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 |

| | | | | |
|---|--|----------|----------------------------------|--|
| | | | | Зo 01.05 Зo 03.02 Зo 05.02 Зo 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 9 Решение линейных дифференциальных уравнений первого порядка | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 |
| | Практическое занятие 10 Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами | 2 | ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.04 Уo 03.02 Уo 03.06 Уo 04.02 Уo 05.01 Уo 10.01 Уo 10.04 Зo 01.05 Зo 03.02 |
| Тема 5.2. Числовые последовательности и числовые ряды. | Содержание | 6 | | |
| | Числовые последовательности. Числовые ряды. Основные понятия и свойства | 2 | ОК 01 ОК 02 | Уo 01.01 Уo 01.02 |
| | Признак сходимости Даламбера | 2 | ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 01.09 Уo 03.02 Уo 03.06 Уo 04.02 |

| | | | | |
|---|---|--------------|--|--|
| | | | | Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 11 Исследование числовых рядов на сходимость по признаку Даламбера | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Раздел 6. Основные численные математические методы в профессиональной деятельности | | 6 / 1 | | |
| Тема 6.1. | Содержание | 6 | | |
| Численное интегрирование и численное дифференцирование | Численное дифференцирование. Приложение дифференциала к приближённым вычислениям | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 |

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------------------|--|
| математической подготовки электромеханика | | | | Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 10.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 12 Численное интегрирование. Формулы прямоугольников. Формулы трапеций | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Итоговое занятие по темам "Основы линейной алгебры", "Основы теории комплексных чисел", "Математический анализ", "Основы теории вероятностей и математической статистики". | 2 | ОК 04 ОК 05 ОК 10 | Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02 Уо 03.06 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 10.01 Уо 10.04 Зо 01.05 Зо 03.02 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 64 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – М.: Издательский центр Академия, 2020. – 368с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07878-7 — Текст: непосредственный.

2. Практические занятия по математике. В 2 частях. Ч. 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4 (ч. 1) - ISBN 978-5-534-08800-7 - Текст: непосредственный.

3.2.3. Дополнительные источники

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. - ISBN 978-5-406-05386-7. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|--|
| <p>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</p> <p>Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения</p> | <p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды задний выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задании выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, дифференцированный зачет</p> |

Приложение 3.23

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|------------|------------|---|------------|---|
| ОК 09 | Уо 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 09.01 | современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 32 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 28 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 28 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Интегрированные пакеты | | 14 / 12 | | |
| Тема 1.1. Текстовые процессоры | Содержание | 6 | ОК 09 | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | ИКТ в профессиональной деятельности. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач. Основные направления использования информационных технологий в производстве | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 1 Использование возможностей текстовых процессоров | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Оформление технических документов | 2 | | |
| Тема 1.2. Электронные таблицы | Содержание | 4 | ОК 09 | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 3 Использование возможностей электронных таблиц для выполнения технических расчетов | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Деловая графика | 2 | | |
| Тема 1.3. Системы управления базами данных | Содержание | 4 | ОК 09 | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 5 Организация системы управления базами данных | 2 | | |
| | Практическое занятие 6 Использование системы управления базами данных для создания баз данных в разных областях профессиональной деятельности | 2 | | |
| Раздел 2. Прикладное программное обеспечение специального назначения | | 10 / 8 | | |

| | | | | |
|---|---|--------------|-------|--|
| Тема 2.1. SMath Studio - программа для вычисления математических выражений и построения графиков функций | Содержание | 10 | | |
| | Основные принципы работы в программе SMath Studio | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | ОК 09 | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | Практическое занятие 7 Простейшие вычисления и операции. Основные операции с матрицами. Решение задач с матрицами | 2 | | |
| | Практическое занятие 8 Вычисление производных, интегралов | 2 | | |
| | Практическое занятие 9 Системы линейных алгебраических уравнений | 2 | | |
| | Практическое занятие 10 Операции над комплексными числами | 2 | | |
| Раздел 3. Совместное использование приложений в операционной системе | | 8 / 8 | | |
| Тема 3.1 Совместное использование программ в интегрированных пакетах | Содержание | 4 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | ОК 09 | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | Практическое занятие 11 Использование интегрированных пакетов для создания документов сложной структуры | 2 | | |
| | Практическое занятие 12 Использование связи между приложениями. Копирование и связывание данных | 2 | | |
| Тема 3.2 Работа с объектами | Содержание | 4 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | ОК 09 | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | Практическое занятие 13 Внедрение объектов в виде ссылки | 2 | | |
| | Практическое занятие 14 Вставка и редактирование внедренных объектов в программе | 2 | | |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 32 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информатика. Практикум : учебн. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Руководство пользователя математической программы SMath Studio / SMath Studio – электронный текст. – URL: https://ru.smath.com/docs/SMathStudio_user_tutorial.pdf (дата обращения: 18.05.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт программы SMath Studio. – URL: <https://ru.smath.com/обзор/SMathStudio/резюме> (дата обращения: 18.05.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---|
| знать базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | Собеседование |
| уметь использовать изученные прикладные программные средства | | Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 3.2 |

Приложение 3.24

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|------------|------------|--|------------|--|
| ОК 07 | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 51 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 39 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 12 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Экология и природопользование | | 22 /- | | |
| Тема 1.1. Введение в курс природопользования. Общие представления о природных системах | Содержание Определение понятия «Природопользование». Рациональное и нерациональное природопользование. Структура и свойства природных систем. Проблемы сохранения человеческих ресурсов | 2 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Тема 1.2. Природные ресурсы их классификация | Содержание Классификация природных ресурсов по происхождению, по видам хозяйственной деятельности, по признаку истощаемости. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции | 4 4 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Тема 1.3. Воздействие человека на природные системы | Содержание 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 | 6 4 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 1 | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 |

| | | | | |
|--|---|--------------|-------|--|
| | Сделать сравнительный анализ по различным ресурсам в мире. Определить место России в мире по количеству различных ресурсов | | | Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Тема 1.4. Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка. Экологический кризис | Содержание | 6 | | |
| | 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 | 4 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Загрязнения ТБО. Поступление в среду обитания вредных веществ. Описание различных биологических загрязнителей | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Тема 1.5 Глобальные проблемы экологии. Мониторинг окружающей среды | Содержание | 4 | | |
| | 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 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения. Система экологического мониторинга | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Раздел 2. Рациональное использование природных ресурсов | | 12 /- | | |
| Тема 2.1. Пути рационального | Содержание | 2 | | |
| | Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов. Экологизация технологических процессов | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 |

| | | | | |
|---|---|----------|-------|--|
| использования природных ресурсов | | | | 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 |
| Тема 2.2. Принципы рационального использования природных и водных ресурсов | Содержание | 6 | | |
| | 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. 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 | 4 | OK 07 | Уo 07.01 Уo 07.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Проведение основных мероприятий по охране водоёмов от сбросов промышленных предприятий | 2 | OK 07 | Уo 07.01 Уo 07.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 |
| Тема 2.3. Минеральные ресурсы | Содержание | 4 | | |
| | 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. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная | 4 | OK 07 | Уo 07.01 Уo 07.02 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 |

| | | | | |
|---|--|-------------|-------|--|
| | эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране | | | |
| Раздел 3. Охрана природы и окружающей среды | | 4 /- | | |
| Тема 3.1. Представления об охране природы. Объекты охраны | Содержание | 4 | | |
| | Охрана ландшафтов. Их классификация. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Особо охраняемые природные территории. Классификация | 4 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Раздел 4. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем | | 4 /- | | |
| Тема 4.1. Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций | Содержание | 4 | | |
| | Понятие - мелиорация. Объекты мелиорации. Классификация. Улучшение свойств геосистем с помощью мелиораций. Улучшение свойств геосистем. «Ландшафтный дизайн» | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 5 «Ландшафтно-экологические принципы мелиорации. Улучшение свойств геосистем. «Ландшафтный дизайн» | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Раздел 5. Управление природопользованием | | 9 /- | | |
| Тема 5.1. Экологическая политика и механизмы ее реализации. Экологическая экспертиза проектов. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды | Содержание | 6 | | |
| | 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. 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 | 4 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |

| | | | | |
|--|---|-----------|-------|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 6 Принципы расчета выбросов загрязняющих веществ. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на промышленных предприятиях | 2 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Тема 5.2. | Содержание | 3 | | |
| Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России | 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 | ОК 07 | Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 51 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Географии и экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712398>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493231>

2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835> .

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489614>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>
2. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
3. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
4. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|---|
| <p>Знать:</p> <p>виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>задачи охраны окружающей среды, природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории российской федерации;</p> <p>основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Результаты оценивания устного и письменного опроса, тестирований, практических занятий, творческих работ</p> |
| <p>Уметь:</p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p>выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте</p> | | |
|---|--|--|

Приложение 3.25

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.4, ОК 01, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|---|
| ПК 3.4 | У.3.4.01 | участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения | 3.3.4.01 | виды и формы технической и отчетной документации |
| ОК 01 | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| ОК 09 | Уо 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 09.01 | современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 64 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 60 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 60 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Геометрическое черчение | | 12 / 10 | | |
| Тема 1.1. Требования стандартов к оформлению технической документации | Содержание | 8 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | 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 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 1 Линии чертежа. Выполнение надписей шрифтом 3,5; 5; 7; 10 | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Выполнение титульного листа альбома чертежным шрифтом | 4 | | |
| Тема 1.2. Геометрические построения | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 3 Уклон, конусность. Лекальные кривые | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Деление окружности на равные части. Сопряжения. Контур технической детали | 2 | | |
| Раздел 2. Проекционное черчение | | 10 / 8 | | |
| | Содержание | 2 | ПК 3.4 | 3.3.4.01 |

| | | | | |
|--|---|----------------|-----------------|--|
| Тема 2.1. Основы начертательной геометрии | Основы начертательной геометрии. Проекция точки, прямой, плоскости. Геометрические тела | 2 | ОК 01 | Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| Тема 2.2. Выполнение проекционных и метрических задач | Содержание | 8 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Практическое занятие 5 Эпюр Проецирование точки. Проецирование прямой. Пересечение прямой и плоскости. | 2 | | |
| | Практическое занятие 6 Геометрические тела. Положение точки на поверхности геометрического тела. Аксонометрические проекции. | 2 | | |
| | Практическое занятие 7 Эпюр Сечение геометрических тел плоскостью. Эпюр Построение натуральной величины сечений. Эпюр Построение разверток усеченных геометрических тел | 2 | | |
| | Практическое занятие 8 Эпюр Сечение геометрических полых тел. Эпюр Сечение геометрических полых тел | 2 | | |
| Раздел 3. Машиностроительное черчение | | 32 / 32 | | |
| Тема 3.1. Эскиз и технический рисунок | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 9 Эскиз и технический рисунок. Технический рисунок плоских фигур и аксонометрий | 2 | | |
| | Практическое занятие 10 Эскиз и технический рисунок модели | 2 | | |
| Тема 3.2. Изображения: виды, разрезы, сечения. | Содержание | 6 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 11 | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|-----------------|--|
| | Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов. Изображения: Виды, разрезы, сечения, выносные элементы | | | Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Практическое занятие 12 Выполнение трех проекций детали с простым разрезом | 4 | | |
| Тема 3.3. Разъемные соединения | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 13 Виды разъемных соединений. Резьбы. Изделия с резьбой. Зубчатые соединения | 4 | | |
| Тема 3.4. Неразъемные соединения | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 14 Виды неразъемных соединений. Сварные соединения | 4 | | |
| Тема 3.5. Основные сведения о допусках и посадках | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 15 Система ЕСДП. Основные сведения о допусках и посадках | 2 | | |
| | Практическое занятие 16 Обозначение на чертежах допусков формы расположения, шероховатости, материалов, термической обработки | 2 | | |
| Тема 3.6. Сборочный чертеж. Чертеж общего вида | Содержание | 10 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 10 | | |
| | Практическое занятие 17 Общие сведения о сборочных чертежах. Чтение и детализация чертежей. Спецификация | 2 | | |
| | Практическое занятие 18 Выполнение эскиза детали | 4 | | |
| | Практическое занятие 19 Выполнение рабочего чертежа | 4 | | |

| | | | | |
|--|--|----------------|-----------------|--|
| Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности | | 10 / 10 | | |
| Тема 4.1. Виды и типы схем. Кинематические схемы. | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 3о 01.03 3о 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 20 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 | 4 | | |
| Тема 4.2. Компоновка плана цеха (мастерской) | Содержание | 6 | ПК 3.4 ОК 01 | 3.3.4.01 3о 01.03 3о 01.05 У.3.4.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 21 Основы строительного черчения. Планы. Расчет производственной площади цеха | 6 | | |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 64 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0.

2. Миронов. В.Г. Инженерная и компьютерная графика: учеб. для студентов ССУЗов / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина и др.. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Высшая школа, 2004. - 334 с.

3. 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.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511791> (дата обращения: 03.02.2023).

2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511818> (дата обращения: 03.02.2023).

3. Методические указания по использованию систем КОМПАС в учебном процессе / Аскон – электронный текст. – URL: <https://edu.ascon.ru/main/library/methods/> (дата обращения: 18.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

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.
5. Официальный сайт АСКОН. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса. — URL: <http://ascon.ru/> (дата обращения: 18.01.2023).
6. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов. — URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 18.01.2023).
7. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200138642> (дата обращения: 18.01.2023).
8. ГОСТ 2.306-68 Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006585>
9. ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001260>
10. ГОСТ 2.109-73 Основные требования к чертежам (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001992>
11. ГОСТ 2.302-68 Масштабы (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006583>
12. ГОСТ 2.304-81 Шрифты чертежные (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200003503>
13. ГОСТ 2.307-2011 Нанесение размеров и предельных отклонений (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086238>
14. ГОСТ 2.312-72 Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200005665>
15. ГОСТ 2.317-2011 Аксонометрические проекции (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086240>
16. ГОСТ 2.701-2008 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению (ЕСКД)[Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069439>
17. ГОСТ 2.770-68 Обозначения условные графические в схемах. Элементы кинематики (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007023>
18. 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>
19. ГОСТ 2.104-2006 Основные надписи. (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200045443>
20. ГОСТ 2. 303-68 Линии. (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200003502>
21. ГОСТ 2. 305-2008 Изображения-виды, разрезы, сечения. (ЕСКД) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069435>
22. ГОСТ 24705-2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200038934>
23. ГОСТ 6111-52 Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60° [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012230>
24. ГОСТ6357-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012232>

25. ГОСТ 2. 409-74 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей зубчатых (шлицевых) соединений [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200007691>
26. 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>
27. 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>
28. ГОСТ 24071-97 Основные нормы взаимозаменяемости. Сегментные шпонки и шпоночные пазы [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200012271>
29. ГОСТ 2. 403-75 Правила выполнения чертежей цилиндрических зубчатых колес (ЕСКД) [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200010840>
30. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004380>
31. ГОСТ 2.301.-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Форматы. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eurotest.ru/upload/iblock/620/620c82ac91180da19655b4dff6633815.pdf>
32. ГОСТ 2.704-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Правила выполнения гидравлических и пневматических схем. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086243>
33. ГОСТ 2.703-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения кинематических схем. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086242>
34. СНиП 31-03-2001 Строительные нормы и правила Российской Федерации. Производственные здания. [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200008167>
35. Гид образования. 10 сайтов для черчения [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gid-edu.ru/uncategorized/10-сайтов-для-черчения/>
36. Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|---|
| <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание материала освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Собеседование, тестирование, устные и письменные опросы; индивидуальные практические задания по разделам 1, 2, 3, 4, 5; оценивание индивидуальных заданий и графических работ.</p> |
| <p>Уметь: применять ГОСТы, ЕСКД и ЕСТД для оформления конструкторской и технологической документации, в соответствии с требованиями стандартов.</p> | <p>«Удовлетворительно» - содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание материала не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение 3.26

к ОПОП-П по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Техническая механика» является обязательной частью наименования цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--------------|------------|--|------------|---|
| ОК 01 | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 09 | Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 155 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 52 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 91 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 32 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 8 |
| Промежуточная аттестация | 24 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---------------------------------------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Техническая механика | | 131 / 52 | | |
| Тема 1.1. Статика | Содержание | 16 / 2 | | |
| | Основные понятия и аксиомы статики | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 | Уо 02.01 |
| | Плоская система сходящихся сил. Связи и реакции связей. Проекция силы на ось. Условие равновесия, уравнения равновесия. Решение задач на равновесие аналитическим способом | 2 | | Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 |
| | Пара сил. Момент пары сил. Момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент системы | 2 | | Зо 02.02 Зо 02.03 |
| | Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Решение задачи | 2 | | Зо 05.02 Зо 09.02 |
| | Пространственная система сил. Момент силы относительно точки (центра). Аналитическое выражение для определения главного вектора и главного момента | 2 | | |
| | Определение положения центра тяжести фигур, составленных из стандартных профилей и простых геометрических фигур | 2 | | |
| | Геометрические характеристики плоских сечений. Статические моменты сечения | 2 | | |
| | Виды трения. Трение скольжения. Трение качения | 2 | | |
| Тема 1.2. Кинематика | Содержание | 14 / 3 | | |
| | Основные понятия кинематики. Способы задания движения точки. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. | 2 | ОК 02 ОК 05 ОК 09 | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 |

| | | | | |
|---|--|----------------|----------------|--|
| | Простейшее движение твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. | 2 | | Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 |
| | Плоскопараллельное движение твердого тела. Метод определения мгновенного центра скоростей. | 2 | | Зо 02.02 Зо 02.03 |
| | Закон инерции. Основной закон динамики. Принцип Д'Аламбера. | 2 | | Зо 03.02 Зо 05.02 |
| | Работа силы. Мощность. | 2 | | Зо 09.02 |
| | Теорема об изменении количества движения. | 2 | | |
| | Основы динамики системы материальных точек. Основное уравнение динамики вращающегося тела. | 2 | | |
| Тема 1.3. Сопrotивление материалов | Содержание | 30 / 15 | | |
| | Основные положения. Метод сечений. Напряжения | 2 | ОК 02 | Уо 02.01 |
| | Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил | 2 | ОК 05 ОК 09 | Уо 02.02 Уо 02.03 |
| | Продольные и поперечные деформации. Раскрытие статической неопределимости стержневых систем. | 2 | | Уо 02.06 Уо 05.02 |
| | Условия прочности, расчеты на прочность. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов | 2 | | Уо 09.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 |
| | Срез, расчетные формулы, условия прочности. Смятие, расчетные формулы, условия прочности. | 2 | | Зо 05.02 Зо 09.02 |
| | Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. | 2 | | |
| | Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. | 2 | | |
| | Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. | 2 | | |
| | Напряжение в поперечном сечении. Угол закручивания | 2 | | |
| | Расчеты на прочность и жесткость при кручении | 2 | | |
| | Прямой изгиб. Геометрические характеристики поперечных сечений бруса. Прямой поперечный изгиб. Зависимость между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Правила построения эпюр | 2 | | |

| | | | | |
|-------------------------------|---|----------------|----------------------------------|--|
| | Напряжения в бруске при прямом чистом изгибе. Расчет на прочность при чистом изгибе. Рациональные сечения при изгибе. Напряжения при прямом поперечном изгибе | 2 | | |
| | Определение перемещений при изгибе способом. Напряжения при прямом поперечном изгибе. Верещагина | 2 | | |
| | Устойчивость при осевом нагружении стержня. Сопротивление усталости | 2 | | |
| | Построение эпюр при различных видах деформаций | 2 | | |
| Тема 1.4. Детали машин | Содержание | 71 / 32 | | |
| | Цели и задачи раздела «Детали машин». Машины и их основные элементы. Неразъемные соединения деталей. Расчет неразъемных соединений | 4 | OK 01 OK 02 OK 05 OK 09 | Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 |
| | Разъемные соединения деталей. Расчет разъемных соединений. | 2 | | Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 |
| | Общие сведения о передачах. | 2 | | Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 |
| | Название механических передач и их классификация по принципу действия. | 2 | | Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 |
| | Зубчатые передачи | 2 | | Уо 09.02 |
| | Общие сведения о зубчатых передачах | 2 | | Уо 09.02 |
| | Общие сведения о редукторах. Редукторы, конструкция. Основные параметры редукторов | 2 | | Уо 09.02 |
| | Расчет неразъемных соединений. Разъемные соединения деталей. Расчет разъемных соединений | 2 | | Уо 09.02 |
| | Косозубые цилиндрические передачи. Расчет допустимых напряжений | 2 | | Уо 09.02 |
| | Ременные передачи. Общие сведения. Плоскоремённые, клиноремённые передачи | 2 | | Уо 09.02 |
| | Цепные передачи. Общие сведения. Детали цепных передач | 2 | | Уо 09.02 |
| | Валы и оси: назначения и классификация | 2 | | Уо 09.02 |
| | Опоры валов и осей | 2 | | Уо 09.02 |
| | Подшипники скольжения | 3 | | Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 32 | | |
| | Практическое занятие 1 Определение реакций связей ПССС | 2 | OK 01 OK 02 | Уо 01.02 Уо 01.03 |

| | | | |
|---|----------|-------------------------|----------------------------------|
| Практическое занятие 2 Определение реакций опор балки | 2 | OK 03 OK 05 OK 09 | Уо 01.04 Уо 02.01 |
| Практическое занятие 3 Определение реакций опор вала (пространственная система сил) | 2 | | Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.03 |
| Практическое занятие 4 Центр тяжести плоских фигур | 2 | | Уо 02.06 Уо 05.02 |
| Практическое занятие 5 Геометрические характеристики плоских сечений | 2 | | Уо 09.02 Зо 01.02 |
| Практическое занятие 6 Определение центра тяжести плоской фигуры | 2 | | Зо 01.05 Зо 01.06 |
| Практическое занятие 7 Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела | 2 | | Зо 02.02 Зо 02.03 |
| Практическое занятие 8 Общие теоремы динамики | 2 | | Зо 03.02 Зо 05.02 |
| Практическое занятие 9 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений | 2 | | Зо 09.02 |
| Практическое занятие 10 Проектный расчет вала из условий прочности и жесткости | 2 | | |
| Практическое занятие 11 Испытание на кручение образцов из различных материалов | 2 | | |
| Практическое занятие 12 Расчет балки на изгиб | 2 | | |
| Практическое занятие 13 Механический расчет привода | 2 | | |
| Практическое занятие 14 Геометрический расчет привода | 2 | | |
| Практическое занятие 15 Расчёт клиноременной передачи | 2 | | |
| Практическое занятие 16 Расчёт плоскоремной передачи | 2 | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 8 | | |
| 1.Изучение материала с использованием ЭУМК | 8 | OK 01 | Уо 01.02 |
| 2. Работа с литературой в ЭБС | | OK 02 | Уо 01.03 |

| | | | | |
|---------------------------------|---|------------|-------------------------|--|
| | 3.Подготовить доклады «Момент пары сил. Момент силы относительно точки» «Работа силы. Мощность» «Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии» | | OK 03 OK 05 OK 09 | Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 05.02 Зо 09.02 |
| Промежуточная аттестация | | 24 | | |
| Всего: | | 155 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л. И. Вереина. – М.: Академия, 2017. – 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517738> (дата обращения: 17.02.2023)

2. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517739> (дата обращения: 17.02.2023).

3. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517741> (дата обращения: 17.02.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

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.

4. 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>
5. Теоретическая механика. - URL: <http://www.teoretmeh.ru/>
6. Техническая механика. – URL: <http://technical-mechanics.narod.ru/>
7. Техническая механика – теория, решение задач и видеоуроки. – URL: <http://www.isopromat.ru/>
8. Детали машин. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения. – URL: <http://www.detalmach.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 - основные виды деформаций — - основные виды соединений деталей машин - виды механических передач - детали и сборочные единицы передач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные расчеты по технической механике - выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения - выбирать рациональную форму поперечного сечения - строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов - распознавать виды разъёмных и неразъёмных соединений | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Оценка выполнения задач по темам.1.1. 1.2. 1.3. 1.4</p> <p>Оценка результатов практических занятий № 1 -16</p> <p>Оценка устного опроса и выполнения задач по темам 1.1. 1.2. 1.3. 1.4</p> |

Приложение 3.27

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Материаловедение

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** ...

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|--|
| ПК 2.3 | У.2.3.04 | читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 3.2.3.04 | принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов |
| ОК 01 | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.06 | оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| ОК 03 | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 60 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 34 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 16 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | 12 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1. Технология металлов | | 40 / 12 | | |
| Тема 1.1. Основы металловедения | Содержание | 12 / 6 | | |
| | Значение и место курса «Материаловедение» в подготовке технических специалистов. Перспективы развития материаловедения. История развития материаловедения. Основное содержание учебной дисциплины, ее значение в подготовке к освоению новой техники, ее связь с другими учебными дисциплинам Типы межатомных связей. Атомно-кристаллическое строение металлов и сплавов. Идеальное строение металлов. Строение реальных металлов. Основные типы кристаллических решеток | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| | Полиморфные превращения в металлах. Методы измерения параметров и определения свойств металлов. Свойства металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов | 2 | | |
| 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 | 2 | | | |

| | | | | |
|---|--|---------------|-------------------------|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 1 Испытание материалов на растяжение | 2 | ПК 2.3 ОК 01 | 3.2.3.04 3o 01.06 |
| | Практическое занятие 2 Измерение твердости металлов методом Роквелла | 2 | ОК 02 ОК 03 | 3o 01.05 3o 02.03 |
| | Практическое занятие 3 Определение ударной вязкости металлов | 2 | ОК 04 ОК 05 | 3o 02.02 3o 03.02 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.02 У.2.3.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 03.02 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 |
| Тема 1.2. Железоуглеродистые и легированные сплавы | Содержание | 14 / 6 | | |
| | Основные сведения о сплавах (определения). Типы сплавов. Диаграммы состояния сплавов различных типов. Аллотропические формы чистого железа. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | 3o 01.06 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.02 3o 03.02 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 03.02 |
| | 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, | 2 | | Уo 03.02 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | <p>маркировка, область применения на транспорте 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> | | | |
| | <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> | 2 | | |
| | <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> | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|--------------|---|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 4 Изучение микроструктур чугунов и углеродистых сталей | 2 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 | 3.2.3.04 Зо 01.06 Зо 01.05 |
| | Практическое занятие 5 Изучение микроструктур легированных сталей | 2 | | Зо 02.03 Зо 02.02 |
| | Практическое занятие 6 Маркировки железоуглеродистых и легированных сплавов | 2 | | Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.02 У.2.3.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 |
| Тема 1.3. Сплавы цветных металлов | Содержание | 6 / 2 | | |
| | Свойства сплавов цветных металлов. Медь и сплавы на основе меди (чистая медь, латуни, бронзы): свойства, маркировка по ГОСТу, область применения | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 |
| | Алюминий и сплавы на его основе (алюминий, деформируемые, литейные). Магниево-титановые сплавы. Титан и сплавы на его основе. Свойства, маркировка по ГОСТ, область применения. Антифрикционные сплавы. Баббиты. Маркировка сплавов, выбор материала для изготовления деталей при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин | 2 | | Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 7 | 2 | ПК 2.3 | 3.2.3.04 |

| | | | | |
|---|--|--------------|---|--|
| | Маркировки цветных сплавов | | OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 | 3o 01.06 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.02 3o 03.02 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.02 У.2.3.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 03.02 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 |
| Тема 1.4. Способы обработки металлов | Содержание | 6 / 2 | | |
| | Основы литейного производства. Литье в одноразовые формы. Литье в песчаные формы. Литье в многоразовые формы. Литье в кокиль. Литье под давлением: применяемое 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 | 2 | OK 01 OK 02 OK 03 | 3o 01.06 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.02 3o 03.02 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 03.02 |
| | Технология обработки на металлорежущих станках. Металлорежущие станки, принципы устройства | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|-----------------|---|--|
| | <p>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</p> | | | |
| | <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> | <p>2</p> | | |
| | <p>Практическое занятие 8 Выбор марки материала и способа обработки для конкретной детали</p> | <p>2</p> | <p>ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05</p> | <p>3.2.3.04 Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.02 У.2.3.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01</p> |

| | | | | |
|--|---|--------------|-------------------------|--|
| Тема 1.5. Допуски и посадки | Содержание | 2 | | |
| | Взаимозаменяемость в производстве. Международная система допусков и посадок. Допуски, посадки. Квалитеты. Система отверстия, система вала. Определение допускаемых размеров сопряженных деталей | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Раздел 2. Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин | | 8 / 4 | | |
| Тема 2.1. Электротехнические материалы | Содержание | 4 | | |
| | Проводниковые, полупроводниковые материалы: виды, свойства и применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| | 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» | 2 | | |
| Тема 2.2. Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры | Содержание | 2 | | |
| | 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 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 |

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------------------|--|
| | | | | Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Тема 2.3. | Содержание | 2 | | |
| Экипировочные и защитные материалы | Топливо. Минеральные масла. Пластичные смазки. Классификация, марки, применение при ремонте и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин. Защитные покрытия | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | 3о 01.06 3о 01.05 3о 02.03 3о 02.02 3о 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Промежуточная аттестация | | 12 | | |
| Всего: | | 60 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения и основ бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вологжанина С.А. *Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования* / С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – 4-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 496 с.

3.2.2. Основные электронные издания

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. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209> (дата обращения: 04.02.2023).

2. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования* / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517485> (дата обращения: 04.02.2023).

3. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования* / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09897-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517486> (дата обращения: 04.02.2023).

4. Ананьев С.И. *Эксплуатационные материалы для автомобилей и тракторов: учебное пособие.* / С. И. Ананьев, В. Г. Безносков, В. В. Беднарский. – Ростов наДону: Феникс, 2006. – 384с.

5. Солнцев Ю.П. *Материаловедение: учеб. для образоват. учреждений СПО* / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – М.: Академия, 2017. - 496 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – 13-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 496 с.

2. Адашкин А.М. Материаловедение технология материалов / А.М. Адашкин, В.М. Зуев – М.: ФОРУМ, 2010. – 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <p>Знать в 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</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> | <p>Устный опрос, практические работы, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы; оценка при защите практических занятий №1-8</p> |
| <p>Уметь читать выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения</p> | <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение 3.28

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Метрология и стандартизация

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Метрология и стандартизация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|--|
| ПК 2.1 | У.2.1.09 | пользоваться измерительным инструментом | 3.2.1.09 | принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов |
| ПК 2.3 | У.2.3.04 | читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 3.2.3.04 | принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов |
| ОК 01 | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.06 | оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| ОК 03 | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 10 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|--|---|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Метрология | | 8 / 2 | | |
| Тема 1.1. Основные понятия в метрологии | Содержание | 2 | | |
| | Возникновение метрологии, её цели и задач. Понятия величины, единицы физической величины, системы единиц (СИ), основные и дополнительные единицы СИ | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Тема 1.2. Средства измерений | Содержание | 4 | | |
| | Средства измерений и их метрологические характеристики. Методы и погрешности измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Технические измерения. Бесшкальные инструменты. Методики расчёта рабочих размеров предельных калибров | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|---------------|---|--|
| | Практическое занятие 1 Расчёт погрешности измерений | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 | 3.2.1.09 3.2.3.04 3o 01.06 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.02 3o 03.02 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.02 У.2.1.09 У.2.3.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 03.02 Уo 04.01 Уo 04.02 Уo 05.01 |
| Тема 1.3. Государственная метрологическая служба | Содержание Структура Государственной метрологической службы. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Ответственность за нарушение законодательства по метрологии | 2 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | 3o 01.06 3o 01.05 3o 02.03 3o 02.02 3o 03.02 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 Уo 03.02 |
| Раздел 2. Стандартизация | | 40 / 8 | | |
| Тема 2.1. Система стандартизации | Содержание Основные понятия стандартизации. Государственная система стандартизации(ГСС). Организационно- | 2 2 | ОК 01 ОК 02 | 3o 01.06 3o 01.05 |

| | | | | |
|--|---|-----------|-------------------------|--|
| | методические стандарты. Правовое регулирование стандартов. Федеральный закон «О техническом регулировании» | | ОК 03 | Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Тема 2.2. Нормативная документация | Содержание | 2 | | |
| | Понятие нормативного документа(НД). Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы. Структура Международной организации по стандартизации(ИСО). Стандарты Международной организации по стандартам (ИСО) и Международной электротехнической комиссии(МЭК) | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Тема 2.3. Общетехнические стандарты | Содержание | 26 | | |
| | Назначение, цели, структура и содержание общетехнических стандартов. Взаимозаменяемость. Основные понятия и определения | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 |
| | Допуски. Обозначение полей допусков, предельных отклонений гладких цилиндрических деталей на чертежах. | 2 | | Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 |
| | Посадки гладких цилиндрических деталей. Системы посадок «вала» и «отверстия». Понятие качества. Предпочтительные посадки и их применение. Обозначение посадок на чертежах | 2 | | Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| | Взаимозаменяемость конических соединений. Допуски угловых размеров. Взаимозаменяемость резьбовых соединений. Основные параметры метрической резьбы. Допуски метрической резьбы. Допуски резьбы общего и специального назначения. Обозначение на чертежах | 2 | | |

| | | | |
|--|----------|-------------------------|--|
| Взаимозаменяемость зубчатых и червячных передач. Допуски на зубчатые колёса. Обозначение на чертежах | 2 | | |
| Взаимозаменяемость шлицевых соединений. Допуски на шлицевые соединения с прямобочным и эвольвентным профилями. Обозначения на чертежах | 2 | | |
| Взаимозаменяемость подшипников качения. Допуски и посадки подшипников качения. Обозначение на чертежах | 2 | | |
| Основные понятия. Точность формы и расположения поверхностей. Общие термины и определения. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности | 2 | | |
| 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 | 2 | | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | | |
| Практическое занятие 2 Определение годности действительных размеров | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 | 3.2.1.09 3.2.3.04 |
| Практическое занятие 3 Определение характера соединения, расчёт посадок | 2 | ОК 01 ОК 02 | 3o 01.06 3o 01.05 |
| Практическое занятие 4 Расчет исполнительных размеров калибров для гладких цилиндрических деталей | 2 | ОК 03 ОК 04 ОК 05 | 3o 02.03 3o 02.02 3o 03.02 |
| Практическое занятие 5 Расчёт размерных цепей | 2 | | 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.02 У.2.1.09 У.2.3.04 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.05 Уo 02.06 |

| | | | | |
|--|--|-----------|-------------------------|--|
| | | | | Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 |
| Тема 2.4. Качество продукции | Содержание | 4 | | |
| | Понятие о качестве продукции. Показатели качества продукции | 2 | ОК 01 ОК 02 | Зо 01.06 Зо 01.05 |
| | Системы управления качеством (ИСО 9001, 9002, 9003). Определение качества продукции автомобильной промышленности по показателям качества расчетным или социологическим методом | 2 | ОК 03 | Зо 02.03 Зо 02.02 Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Тема 2.5. Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ | Содержание | 6 | | |
| | Цели и принципы системы подтверждения соответствия РФ. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Правила и порядок проведения сертификации | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 | Зо 01.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.02 |
| | Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. Законодательная и нормативная база. | 2 | | Зо 03.02 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества. Деятельность ИСО в области сертификации | 2 | | Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.02 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 48 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [О. Б. Бавыкин, О.Ф. Вячеславова, С.А. Зайцев и др.]; под ред. С.А. Зайцева. – 2-е изд., стер - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 272с.

2. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А. Н. Толстов. - и - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511942> (дата обращения: 31.01.2023).

2. Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511946> (дата обращения: 31.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

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]. – 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|---|
| <p>Знать: основные понятия и определения метрологии и стандартизации; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Уметь: применять стандарты качества для оценки выполненных работ; применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устный опрос, практические работы, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы. Оценка при защите практических занятий 1-5</p> |

Приложение 3.29

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Электротехника и электроника

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 09.

а. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|---|
| ПК 2.1 | У.2.1.01 | читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 3.2.1.03 | основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| | У.2.1.09 | пользоваться измерительным инструментом | 3.2.1.09 | принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов |
| | | | 3.2.1.10 | основы электротехники |
| ПК 2.3 | У.2.3.03 | читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока | 3.2.3.04 | принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов |
| | У.2.3.04 | читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | | |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | | |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план | | |
| | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | | | | современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | | |
| | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | | |
| | Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение | | |
| ОК 09 | Уо 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 09.01 | современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 111 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 28 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 71 |
| лабораторные работы | 24 |
| практические занятия | 4 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | 12 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|--|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Электротехника | | 78 / 24 | | |
| Тема 1.1. Электрическое поле | Содержание | 4 | ПК 2.1 | У.2.1.01 |
| | Электрическое поле. Закон Кулона. Основные свойства и характеристики электрического поля | 2 | ПК 2.3 ОК 01 | У.2.3.04 3.2.1.03 |
| | Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля | 2 | ОК 02 ОК 09 | 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|--|
| | | | | 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 09.01 3o 09.02 |
| Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока | Содержание | 14 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | 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 | | У.2.1.09 |
| | Задачи расчёта электрической цепи. УГО. Схемы замещения электрической цепи. Ветвь, Узел, контур. Законы Кирхгофа. Эквивалентное сопротивление | 2 | | У.2.3.03 |
| | Потенциальная диаграмма для одноконтурной цепи. Потери напряжения в проводах | 2 | | У.2.3.04 |
| | Расчет электрических цепей произвольной конфигурации различными методами | 2 | | 3.2.1.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | 3.2.1.09 |
| | Практическое занятие 1 Расчет электрических цепей постоянного тока | 2 | | 3.2.1.10 |
| | Лабораторная работа 1 Исследование работы электрической цепи постоянного тока при последовательном и параллельном соединении резисторов | 2 | | 3.2.3.04 |
| | Лабораторная работа 2 Смешанное соединение резисторов | 2 | | Уо 01.01 |
| | | | | Уо 01.02 |
| | | | | Уо 01.03 |
| | | | | Уо 01.04 |
| | | | | Уо 01.05 |
| | | | | Уо 01.06 |
| | | | | Уо 01.07 |
| | | | | Уо 01.08 |
| | | | | Уо 01.09 |
| | | | | Уо 02.01 |
| | | | | Уо 02.02 |
| | | | | Уо 02.03 |
| | | | | Уо 02.04 |
| | | | | Уо 02.05 |
| | | | | Уо 02.06 |
| | | | | Уо 02.07 |

| | | | | |
|---|---|----------|---|--|
| | | | | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.3. Электромагнетизм | Содержание | 6 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 |
| | Основные свойства и характеристики магнитного поля | 2 | | |
| | Магнитные цепи. Расчет неразветвленной магнитной цепи | 2 | | |
| | Электромагнитная индукция. Электромагнитная сила | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|--|
| | | | | Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока | Содержание | 16 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.1.09 У.2.3.03 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 |
| | Основные параметры и способы изображения переменного тока | 2 | | |
| | Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью | 2 | | |
| | Электрическая цепь с реальной индуктивностью и емкостью | 2 | | |
| | Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Определение цепи по заданной векторной диаграмме | 2 | | |
| | Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Определение цепи по заданной векторной диаграмме. Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 2 Расчет цепей переменного тока с R,L,C | 2 | | |
| | Лабораторная работа 3 Исследование работы электрической цепи переменного тока при последовательном соединении сопротивлений R, L, C | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|----------|---|--|
| | Лабораторная работа 4 Исследование работы электрической цепи переменного тока при параллельном соединении сопротивлений R, L, C | 2 | | Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.5. Электрические измерения | Содержание | 6 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Основные понятия измерения. Системы электроизмерительных приборов. Измерение мощности, электрической энергии | 2 | | У.2.1.09 У.2.3.03 У.2.3.04 |
| | Измерение электрического сопротивления, тока и напряжения | 2 | | 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | 3.2.3.04 |
| | Лабораторная работа 5 Измерение сопротивлений методом амперметра и вольтметра, омметра и измерительным мостом | 2 | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 |

| | | | | |
|--|--|-----------|---|--|
| | | | | Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи | Содержание | 10 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.1.09 У.2.3.03 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 |
| | Трёхфазные цепи. Устройство простейшего трёхфазного генератора. Соединение обмоток генератора «звездой». Фазные и линейные напряжения и токи | 2 | | |
| | Соединение обмоток генератора «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи. | 2 | | |
| | Аварийные режимы в трёхфазных цепях | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Лабораторная работа 6 Исследование трехфазной электрической цепи, соединенной «звездой» | 2 | | |
| | Лабораторная работа 7 Исследование трехфазной электрические цепи, соединенной «треугольником» | 2 | | |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.7. Трансформаторы | Содержание | 4 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.1.09 У.2.3.03 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 |
| | Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Типы трансформаторов и их применение | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Лабораторная работа 8 Однофазный трансформатор | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.8. Электрические машины переменного тока | Содержание | 6 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Устройство и принцип действия электрической машины переменного тока. Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором | 2 | | У.2.1.09 |
| | Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения | 2 | | У.2.3.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | У.2.3.04 |
| | Лабораторная работа 9 Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором | 2 | | 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 |

| | | | | |
|--|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока | Содержание | 6 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением | 2 | | У.2.1.09 |
| | Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока | 2 | | У.2.3.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | У.2.3.04 |
| | Лабораторная работа 10 Испытание генератора постоянного тока со смешанным возбуждением | 2 | | 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 |

| | | | | |
|---|---|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.10. Основы электропривода | Содержание | 4 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 |
| | Понятие об электроприводе | 2 | | |
| | Аппаратура для управления электроприводом | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии | Содержание | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 |
| | Простейшие схемы электроснабжения. Защитное заземление и защита цепей электроснабжения. Выбор сечений проводов и кабелей | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|---------------|---|--|
| | | | | Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Раздел 2. Электроника | | 21 / 4 | | |
| Тема 2.1. Электровакуумные и ионные приборы | Содержание | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 |
| | Электровакуумные и ионные приборы. Физический принцип работы. Классификация современных электронных приборов | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 2.2. Физические основы электроники. Полупроводниковые приборы | Содержание | 8 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Физические свойства полупроводников. Ковалентная связь, виды проводимостей в полупроводниках. | 2 | | У.2.1.09 У.2.3.03 У.2.3.04 |
| | Полупроводниковые диоды. Принцип работы, типы, характеристики | | | 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 |
| | Транзисторы. Классификация. Принцип действия. Схемы включения. Характеристики, параметры биполярные транзисторов | 2 | | |

| | | | | |
|--|---|----------|---|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| | Лабораторная работа 11 Исследование полупроводникового диода | 2 | | |
| | Лабораторная работа 12 Исследование биполярного транзистора по схеме с ОЭ | 2 | | |
| Тема 2.3. Электронные выпрямители и стабилизаторы | Содержание | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Электронные выпрямители. Электрические фильтры. Стабилизаторы напряжения | 2 | | У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 |

| | | | | |
|--|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 2.4. Электронные усилители | Содержание | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Схемы усилителей электрических сигналов. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы | 2 | | У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 |

| | | | | |
|---|---|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 2.5. Генераторы гармонических колебаний | Содержание | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер | 2 | | У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 |

| | | | | |
|---|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 2.6. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники | Содержание | 2 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Исполнительные элементы | 2 | | У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 3.2.1.10 3.2.3.04 |

| | | | | |
|--|--|----------|---|--|
| | | | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Тема 2.7. Основы микроэлектроники | Содержание | 3 | ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 | У.2.1.01 |
| | Основные направления развития микроэлектроники. Классификация устройств микроэлектроники. Применение | 2 | | У.2.3.04 3.2.1.03 3.2.1.09 |
| | Интегральные схемы микроэлектроники | 1 | | 3.2.1.10 3.2.3.04 |

| | | | | |
|---------------------------------|--|------------|--|--|
| | | | | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 09.01 Зо 09.02 |
| Промежуточная аттестация | | 12 | | |
| Всего: | | 111 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 480 с. - ISBN 978-5-0054-0006-2. – Текст непосредственный.

2. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берикашвили. – 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-4468-8759-0. – Текст непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514895> (дата обращения: 24.01.2023).

2. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03754-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492752> (дата обращения: 24.01.2023).

3. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культясов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL: <https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кравченко В.Б, Бородкин Е.А. Электротехника и схемотехника: ЭУМК: Электронные учебно-методические комплексы / В.Б. Кравченко. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2020. – Электронные учебно-методические комплексы.
2. Берикашвили В.Ш. Электронная техника: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берикашвили. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-9930-2. – Текст непосредственный.
3. Берикашвили В.Ш. Основы электроники: ЭУМК: Электронные учебно-методические комплексы / В.Ш. Берикашвили. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – Электронные учебно-методические комплексы.
4. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: Сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования Фуфаева Л.И.– 8-е изд., испр. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2020. – 288 с. - ISBN 978-5-4468-8919-8. – Текст непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|---|
| <p>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.</p> <p>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.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, лабораторные, самостоятельные и контрольные работы, экзамен.</p> |

Приложение 3.30

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Структура транспортной системы

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Структура транспортной системы»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Структура транспортной системы» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|--|
| ПК 1.1 | У.1.1.01 | обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ | З.1.1.01 | основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Уо 02.04 | структурировать получаемую информацию | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | | |
| | Уо 02.07 | оформлять результаты поиска | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 64 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 8 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 8 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|--|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Транспортные системы РФ | | 16 / 2 | | |
| Тема 1.1. Роль единой транспортной системы в развитии экономики страны | Содержание | 16 | | |
| | Содержание дисциплины и ее задачи | 2 | OK 01 | Зo 01.01 |
| | Транспорт, его значение в жизни общества и экономике страны | 2 | OK 02 | Зo 01.03 Зo 01.06 |
| | Производственный процесс, продукция транспорта и ее особенности | 2 | | Зo 02.01 Уo 01.01 |
| | Особенности управления транспортом | 2 | | Уo 01.05 |
| | Сфера деятельности различных видов транспорта и их взаимодействие | 2 | | Уo 01.08 Уo 02.04 |
| | Транспортные узлы и терминалы | 2 | | Уo 02.05 |
| | Классификация автомобильных перевозок | 2 | | Уo 02.07 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 1 Роль и место единой транспортной системы в обществе | 2 | ПК 1.1 OK 01 OK 02 | 3.1.1.01 Зo 01.01 Зo 01.03 Зo 01.06 Зo 02.01 У.1.1.01 Уo 01.01 Уo 01.05 Уo 01.08 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.07 |

| | | | | |
|---|--|---------------|--------------------------|----------|
| Раздел 2. Основные показатели, характеризующие работу транспорта | | 8 / 2 | | |
| Тема 2.1. Особенности показателей работы по видам транспорта | Содержание | 8 | OK 01 OK 02 | 3o 01.01 |
| | Показатели и определяющие их факторы. Сроки и скорость доставки грузов | 2 | | 3o 01.03 |
| | Принцип выбора транспорта. Системы транспортировки грузов | 2 | | 3o 01.06 |
| | Документация на транспорте | 2 | | 3o 02.01 |
| | | | | Уo 01.01 |
| | | | | Уo 01.05 |
| | | | | Уo 01.08 |
| | | | | Уo 02.04 |
| | | | | Уo 02.05 |
| | | | | Уo 02.07 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Расчет технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава | 2 | ПК 1.1 OK 01 OK 02 | 3.1.1.01 |
| | | | | 3o 01.01 |
| | | | | 3o 01.03 |
| | | | | 3o 01.06 |
| | | | | 3o 02.01 |
| | | | | У.1.1.01 |
| | | | | Уo 01.01 |
| | | | | Уo 01.05 |
| | | | | Уo 01.08 |
| | | | | Уo 02.04 |
| | | | Уo 02.05 | |
| | | | Уo 02.07 | |
| Раздел 3. Техничко-экономическая характеристика видов транспорта | | 12 / 2 | | |
| Тема 3.1. Виды транспорта и их характеристики | Содержание | 12 | OK 01 OK 02 | 3o 01.01 |
| | Автомобильный и железнодорожный транспорт | 2 | | 3o 01.03 |
| | Внутренний водный (речной) и морской транспорт | 2 | | 3o 01.06 |
| | Воздушный транспорт | 2 | | 3o 02.01 |
| | Трубопроводный и промышленный транспорт | 2 | | Уo 01.01 |
| | Специализированные и нетрадиционные виды транспорта | 2 | | Уo 01.05 |
| | | | Уo 01.08 | |
| | | | Уo 02.04 | |
| | | | Уo 02.05 | |
| | | | Уo 02.07 | |

| | | | | |
|---|---|---------------|--------------------------|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 Организация и планирование перевозок. Расчет количества транспортных средств | 2 | ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 | 3.1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 У.1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 |
| Раздел 4. Транспортная система и транспортный процесс | | 12 / 2 | | |
| Тема 4.1. Организация транспортного процесса в единой транспортной системе | Содержание | 12 | ОК 01 ОК 02 | Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 |
| | Логистика на транспорте | 2 | | |
| | Понятие о технологии транспортного производства | 2 | | |
| | Информационная логистика | 2 | | |
| | Виды сообщений | 2 | | |
| | Транспортные коридоры | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Построение оптимального маршрута развоза грузов | 2 | ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 | 3.1.1.01 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 02.01 У.1.1.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 |

| | | | | |
|--|--|------------|----------------|--|
| | | | | Уо 02.05 Уо 02.07 |
| Раздел 5. Основные направления развития на транспорте | | 6 / | | |
| Тема 5.1. Основные направления структурных преобразований на отдельных видах транспорта | Содержание | 6 | ОК 01 ОК 02 | Зо 01.01 |
| | Развитие и реформирование дорожного хозяйства | 2 | | Зо 01.03 |
| | Развитие и реформирование автомобильного транспорта | 2 | | Зо 01.06 |
| | Развитие промышленного транспорта | 2 | | Зо 02.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 |
| Раздел 6. Транспортный контроль | | 6 / | | |
| Тема 6.1. Транспортный контроль, осуществляемый Ространсинспекцией | Содержание | 16 | ОК 01 ОК 02 | Зо 01.01 |
| | Статус Российской транспортной инспекции, ее полномочия в сфере транспортного контроля | 2 | | Зо 01.03 Зо 01.06 |
| | Подведомственность дел об административных правонарушениях Российской транспортной инспекции | 2 | | Зо 02.01 Уо 01.01 |
| | Транспортный контроль за осуществлением международных перевозок | 2 | | Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 |
| Раздел 7. Экологическая и транспортная безопасность | | 4 / | | |
| Тема 7.1. Экология и безопасность на транспорте | Содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 | Зо 01.01 |
| | Проблемы экологии на транспорте | 2 | | Зо 01.03 Зо 01.06 |
| | Проблемы безопасности на транспорте | 2 | | Зо 02.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.07 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 64 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Структуры транспортной системы и транспортная безопасность», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Троицкая Н.А. Единая транспортная система/ Н.А.Троицкая, А.Б. Чубуков. – М.: Академия, 2020. – 208 с.
2. Троицкая Н.А. Транспортная система России/ Н.А.Троицкая. – М.: КНОРУС, 2022. – 206 с.
3. Молокович А.Д. Транспортная логистика/ А.Д. Молокович – Минск: Высшая школа, 2019. – 463 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Миротин Л.Б. Транспортная логистика: учебник для транспортных вузов. / под общей редакцией Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 512 с.
2. 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. – 303 с.
3. 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.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Семёнов В.М. Организация перевозок грузов: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В. М. Семёнов.– М.: Академия, 2015. – 304 с.
2. Академик. – URL: <https://dic.academic.ru/>
3. Мультиурок – проект для учителей – URL: <https://multiurok.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|--|
| <p>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</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные занятия выполнены, качество их выполнения оценено высоко; «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки; «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> | <p>устный опрос; решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии; тестирование; самостоятельные, проверочные и контрольные работы.</p> |
| <p>Уметь: классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные занятия выполнены, качество их выполнения оценено высоко; «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды</p> | <p>устный опрос; решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии; тестирование; самостоятельные, проверочные и контрольные работы.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>заданий выполнены с ошибками;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> | |
|--|---|--|

Приложение 3.31

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.4, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|---|
| ПК 3.4 | У.3.4.01 | участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения | 3.3.4.01 | виды и формы технической и отчетной документации |
| ОК 09 | Уо 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 09.01 | современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 88 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 83 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 86 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Оформление нормативно-технической и производственно-технологической документации по специальности с использованием интегрированных пакетов в соответствии с ГОСТ | | 66 / 63 | | |
| Тема 1.1. Технология подготовки текстовых документов | Содержание | 22 | ПК 3.4 ОК 09 | 3.3.4.01 Зо 09.01 Зо 09.02 У.3.4.01 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | Требования ГОСТ предъявляемые к оформлению документации. Использование текстовых процессоров при оформлении курсовых и дипломных проектов | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 20 | | |
| | Практическое занятие 1 Оформление титульных листов | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Оформление листа «Содержание» | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 Оформление текста | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Оформление таблиц | 2 | | |
| | Практическое занятие 5 Оформление формул и расчетов | 2 | | |
| | Практическое занятие 6 Оформление перечней элементов | 2 | | |
| | Практическое занятие 7 Оформление рисунков и графиков | 2 | | |
| | Практическое занятие 8 Оформление ссылок | 2 | | |
| | Практическое занятие 9 Оформление списка использованных источников | 2 | | |
| Практическое занятие 10 Оформление приложений | 2 | | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|-----------------|--|
| Тема 1.2. Шаблоны и формы документов с уклоном в специальность | Содержание | 6 | ПК 3.4 ОК 09 | 3.3.4.01 3о 09.01 3о 09.02 У.3.4.01 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | | |
| | Практическое занятие 11 Создание форм документов | 2 | | |
| | Практическое занятие 12 Создание шаблонов документов | 2 | | |
| | Практическое занятие 13 Защита шаблонов документов | 2 | | |
| Тема 1.3. Технология анализа технических и экономических показателей с уклоном в специальность | Содержание | 12 | ПК 3.4 ОК 09 | 3.3.4.01 3о 09.01 3о 09.02 У.3.4.01 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 12 | | |
| | Практическое занятие 14 Выполнение технических расчетов в электронных таблицах | 2 | | |
| | Практическое занятие 15 Выполнение технических расчетов в SMath Studio | 2 | | |
| | Практическое занятие 16 Выполнение экономических расчетов | 2 | | |
| | Практическое занятие 17 Текстовые и логические функции в расчетах | 2 | | |
| | Практическое занятие 18 Финансовые функции в расчетах | 2 | | |
| | Практическое занятие 19 Подбор параметров. Поиск решения | 2 | | |
| Тема 1.4. Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных с уклоном в специальность | Содержание | 4 | ПК 3.4 ОК 09 | 3.3.4.01 3о 09.01 3о 09.02 У.3.4.01 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 20 Разработка базы данных с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 21 Работа с базой данных | 2 | | |
| Тема 1.5. Проектирование в САПР с уклоном в специальность | Содержание | 14 | ПК 3.4 ОК 09 | 3.3.4.01 3о 09.01 3о 09.02 У.3.4.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 14 | | |
| | Практическое занятие 22 | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|----------------|-----------------|--|
| | Построение чертежей с уклоном в специальность | | | Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | Практическое занятие 23 Оформление спецификаций к чертежу с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 24 Построение схем с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 25 Оформление спецификаций к схемам с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 26 Построение деталей с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 27 Построение сборок с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 28 Создание чертежей и спецификаций на основе сборок и деталей | 2 | | |
| Тема 1.6. Подготовка компьютерных презентаций с уклоном в специальность | Содержание | 8 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | ПК 3.4 ОК 09 | 3.3.4.01 Зо 09.01 Зо 09.02 У.3.4.01 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | Практическое занятие 29 Современные способы организации презентаций | 2 | | |
| | Практическое занятие 30 Создание технических презентаций. Требования ГОСТ предъявляемые к оформлению презентаций | 2 | | |
| | Практическое занятие 31 Работа с объектами на слайдах презентации | 2 | | |
| | Практическое занятие 32 Подготовка к представлению презентации. Выступление с готовыми презентациями | 2 | | |
| Раздел 2. Средства информации | информационных и коммуникационных технологий | 22 / 20 | | |
| Тема 2.1. Облачные технологии. Возможности облачного сервиса | Содержание | 8 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | ОК 09 | Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | Практическое занятие 33 Облачные сервисы. Создание, загрузка, поиск, удаление, перемещение, копирование файлов | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|-------|--|
| | Практическое занятие 34 Создание текстовых документов | 2 | | |
| | Практическое занятие 35 Создание таблиц | 2 | | |
| | Практическое занятие 36 Создание презентаций | 2 | | |
| Тема 2.2. Защита информации от не санкционированного доступа | Содержание | 6 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | OK 09 | 3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02 |
| | Практическое занятие 37 Способы защиты информации от несанкционированного доступа | 2 | | |
| | Практическое занятие 38 Ограничение доступа. Пароли | 2 | | |
| | Практическое занятие 39 Архивация данных, как способ защиты информации от несанкционированного доступа | 2 | | |
| Тема 2.3. Компьютерные вирусы и антивирусная защита | Содержание | 4 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | OK 09 | 3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02 |
| | Практическое занятие 40 Способы защиты информации от вирусных атак | 2 | | |
| | Практическое занятие 41 Классификация антивирусных программ | 2 | | |
| Тема 2.4. Всемирная сеть Интернет | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | OK 09 | 3o 09.01 3o 09.02 Уo 09.01 Уo 09.02 |
| | Практическое занятие 42 Основные сервисы интернета. Организация поиска информации в Интернете с уклоном в специальность | 2 | | |
| | Практическое занятие 43 Обработка интернет информации. Проверка текста на уникальность. Антиплагиат | 2 | | |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 88 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с.

2. 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. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 246 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Методические указания по использованию систем КОМПАС в учебном процессе / Аскон – электронный текст. – URL: <https://edu.ascon.ru/main/library/methods/> (дата обращения: 18.01.2023).

2. Руководство пользователя математической программы SMath Studio / SMath Studio – электронный текст. – URL: https://ru.smath.com/docs/SMathStudio_user_tutorial.pdf (дата обращения: 18.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия. –URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200138642> (дата обращения: 18.01.2023).

2. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: <https://www.gost.ru/portal/gost/> (дата обращения: 18.01.2023).

3. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – URL: <https://rags.ru/gosts/gost/44298/> (дата обращения: 18.01.2023).

4. ГОСТ 7.32— 2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ Структура и правила оформления. - URL: <https://rags.ru/gosts/gost/65555/> (дата обращения: 18.01.2023).

5. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов. – URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 18.01.2023).
6. Официальный сайт КонсультантПлюс / Справочно-правовая система система КонсультантПлюс. - URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.01.2023).
7. Официальный сайт АСКОН. Российское инженерное ПО для проектирования, производства и бизнеса. – URL: <http://ascon.ru/> (дата обращения: 18.01.2023).
8. Официальный сайт программы SMath Studio. – URL: <https://ru.smath.com/обзор/SMathStudio/резюме> (дата обращения: 18.01.2023).
9. Яндекс.Документы - бесплатный онлайн-редактор. – URL: <https://docs.yandex.ru> (дата обращения: 18.01.2023).
10. Официальный сайт «Лаборатория Касперского». – URL: <https://www.kaspersky.ru> (дата обращения: 18.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|---|--|
| <p>Уметь: использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; использовать интегрированные пакеты при оформлении технических документов.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Собеседование</p> |
| <p>Знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности; возможности интегрированных пакетов.</p> | <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p> |

Приложение 3.32

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.4, ПК 3.6, ПК 3.7, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|---|
| ПК 3.4 | У.3.4.01 | участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения | 3.3.4.01 | виды и формы технической и отчетной документации |
| | У.3.4.02 | свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | | |
| ПК 3.6 | У.3.6.01 | составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка | 3.3.6.01 | виды и формы технической и отчетной документации |
| ПК 3.7 | У.3.7.01 | участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения | 3.3.7.01 | правила и нормы охраны труда |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|---|
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | | |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план | | |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| | Уо 02.03 | планировать процесс поиска | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации |
| | Уо 02.04 | структурировать получаемую информацию | | |
| | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | | |
| | Уо 02.06 | оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| | Уо 02.07 | оформлять результаты поиска | | |
| ОК 03 | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| | Уо 05.02 | проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| | | | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| ОК 09 | Уо 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 09.01 | современные средства и устройства информатизации |
| | Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | | | | в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Уо 10.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 10.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | Уо 10.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 10.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | Уо 10.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 10.04 | особенности произношения |
| | Уо 10.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 10.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| | Уо 10.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | | |
| ОК 11 | Уо 11.01 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи | Зо 11.01 | основы предпринимательской деятельности |
| | Уо 11.02 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности | Зо 11.02 | основы финансовой грамотности |
| | Уо 11.03 | оформлять бизнес-план | Зо 11.03 | правила разработки бизнес-планов |
| | Уо 11.04 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | Зо 11.04 | порядок выстраивания презентации |
| | Уо 11.05 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности | Зо 11.05 | кредитные банковские продукты |
| | Уо 11.06 | презентовать бизнес-идею | | |
| | Уо 11.07 | определять источники финансирования | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 40 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 9 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 31 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 9 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Право и законодательство | | 6 / | | |
| Тема 1.1. Социальные нормы и нормативно-правовые акты – система российского законодательства | <p>Содержание</p> <p>Социальные нормы и нормативно-правовые акты – система российского законодательства и виды социальных норм. Нормативно-правовые акты и система Российского законодательства. Отрасли права</p> | <p>2</p> <p>2</p> | <p>ПК 3.4 ОК 03 ОК 09</p> | <p>3.3.4.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02 У.3.4.01 У.3.4.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03</p> |
| Тема 1.2. Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность | <p>Содержание</p> <p>Правоотношения и их субъекты. Структура правоотношения. Правонарушение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность</p> | <p>2</p> <p>2</p> | <p>ОК 03 ОК 09</p> | <p>Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 09.01 Уо 09.02</p> |

| | | | | |
|--|--|---------------|--------------------------|--|
| Тема 1.3. Конституция – основной закон государства. Права и свободы человека и гражданина | Содержание | 2 | | |
| | 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 | ПК 3.4 ОК 05 ОК 09 | 3.3.4.01 3o 05.01 3o 05.02 3o 09.01 3o 09.02 У.3.4.01 У.3.4.02 Уo 05.01 Уo 05.02 Уo 09.01 Уo 09.02 |
| Раздел 2. Предпринимательские правоотношения | | 10 / 2 | | |
| Тема 2.1. Понятие предпринимательской деятельности её признаки. Право собственности | Содержание | 2 | | |
| | Понятие экономики и экономических отношений. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Виды и функции предпринимательства. Предпринимательские отношения как предмет правового регулирования. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность в Российской Федерации | 2 | ОК 01 ОК 11 | 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.07 Уo 01.08 Уo 11.01 Уo 11.02 Уo 11.03 Уo 11.04 Уo 11.05 Уo 11.06 Уo 11.07 3o 11.01 |

| | | | | |
|--|--|---------------|--------------------------|--|
| | | | | 3o 11.02 3o 11.03 3o 11.04 3o 11.05 |
| Тема 2.2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности | Содержание 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 2 | ОК 03 ОК 07 | 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 07.01 3o 07.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 07.01 Уо 07.02 |
| Тема 2.3. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности | Содержание Правовой статус индивидуального предпринимателя. Гражданская правоспособность и дееспособность. Утрата статуса индивидуального предпринимателя | 2 2 | ПК 3.6 ОК 03 ОК 07 | 3.3.6.01 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 07.01 3o 07.02 У.3.6.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 07.01 Уо 07.02 |
| Тема 2.4. | Содержание | 4 | | |

| | | | | |
|--|---|---------------|----------------|--|
| Гражданско-правовой договор. Защита прав субъектов предпринимательской деятельности | 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 | ОК 05 ОК 09 | Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 1 Составление претензии, ответов на претензию, искового заявления, встречного искового заявления | 2 | | |
| Раздел 3. Трудовое право | | 19 / 6 | | |
| Тема 3.1. Трудовые правоотношения и основания их возникновения. Заключение трудового договора | Содержание | 4 | | |
| | 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 | ОК 02 ОК 10 | Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 10.01 Зо 02.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | Уо 02.01 Уо 02.02 |
| | Практическое занятие 2 Заключение и прекращение трудового договора | 2 | | Уо 02.03 Уо 02.04 |

| | | | | |
|--|--|----------|----------------|--|
| | | | | Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 |
| Тема 3.2. Права и обязанности сторон трудового договора. Порядок изменения и расторжения трудового договора | Содержание | 2 | | |
| | Права и обязанности сторон трудового договора. Перевод на другую работу и перемещение работника. Прекращение трудового договора | 2 | ОК 04 ОК 06 | Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 |
| Тема 3.3. Материальная ответственность сторон трудоого договора | Содержание | 6 | | |
| | 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 работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба | 4 | ОК 05 ОК 09 | Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 3 Процедура возмещения материального ущерба | 2 | | |
| Тема 3.4. | Содержание | 2 | | |

| | | | | |
|---|--|--------------|---------------------------|---|
| Дисциплина труда | <p>Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения.</p> <p>Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий.</p> <p>Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий</p> | | <p>ОК 06</p> <p>ОК 10</p> | <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 10.01</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 10.03</p> <p>Зо 10.04</p> <p>Зо 10.05</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Уо 10.01</p> <p>Уо 10.02</p> <p>Уо 10.03</p> <p>Уо 10.04</p> <p>Уо 10.05</p> |
| Тема 3.5. Трудовые споры | Содержание | 5 | <p>ОК 06</p> <p>ОК 10</p> | <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 06.02</p> <p>Зо 10.01</p> <p>Зо 02.02</p> <p>Зо 10.03</p> <p>Зо 10.04</p> <p>Зо 10.05</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Уо 10.01</p> <p>Уо 10.02</p> <p>Уо 10.03</p> <p>Уо 10.04</p> <p>Уо 10.05</p> |
| | <p>Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров.</p> <p>Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок 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.</p> <p>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</p> | 3 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 4 Деловая игра: «Разрешение индивидуального трудового спора» | 2 | | |
| Раздел 4. Административное право | | 5 / 1 | | |
| Тема 4.1. | Содержание | 5 | | |

| | | | | |
|--|---|-----------|--------------------------|--|
| Административные правонарушения и административная ответственность. Виды административных наказаний | Административное право. Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий | 4 | ПК 3.7 ОК 05 ОК 09 | 3.3.7.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 У.3.7.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | | |
| | Практическое занятие 5 Решение практических задач по протоколам уполномоченных органов | 1 | ПК 3.7 ОК 05 ОК 09 | 3.3.7.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01 Зо 09.02 У.3.7.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 40 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструктора карьеры и правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. сред. проф. заведений / В. В. Румынина. — М.: Академия, 2021. — 224 с.

3.2.2. Основные электронные издания

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/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аргументы и факты. – URL: <http://www.aif.ru/>

2. Российская газета факты. – URL: <https://www.rg.ru/>

3. Гарант. – URL: <http://www.garant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <p>Знать:</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</p> <p>нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы недостаточно, все задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера необходимые, умения работы с освоенным материалом и в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» содержание курса не освоено необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> | <p>Собеседование, презентация, оценка выполнения практических занятий.</p> <p>Оценка оформления профессиональной документации, работа с порталами госуслуг, составление заявлений, претензий, судебных исков. актов проверки, приказов и распоряжений, ведение протоколов.</p> |
| <p>Уметь:</p> <p>анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.</p> | | |

Приложение 3.33

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Охрана труда

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|---|
| ПК 1.2 | У.1.2.02 | организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 3.1.2.02 | организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений |
| | У.1.2.03 | обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | | |
| ОК 01 | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.05 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| ОК 03 | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |

| | | | | |
|--------------|----------|---|----------|--|
| | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 10 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 10 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|--|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии | | 12 / 2 | | |
| Тема 1.1. Основы трудового законодательства | <p>Содержание</p> <p>Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения.</p> <p>Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда.</p> <p>Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ</p> <p>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.</p> <p>Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля</p> | 4 | | |
| Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии | <p>Содержание</p> <p>Система управления охраной труда на предприятии.</p> <p>Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда.</p> <p>Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к</p> | 4 | | |
| | | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 03.01 |

| | | | | |
|--|---|----------|--|--|
| | загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления | | | |
| | <p>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.</p> <p>Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Категории сертификата соответствия по безопасности условий труда.</p> <p>Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности</p> | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 03.01 |
| Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Содержание | 4 | | |
| | <p>Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве.</p> <p>Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний.</p> <p>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.</p> <p>Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний.</p> <p>Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего</p> | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 | 3.1.2.02 У.1.2.03 Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 02.01 Уо 02.01 Зо 03.02 Уо 03.02 Зо 04.01 Уо 04.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | ПК 1.2 ОК 01 | 3.1.2.02 Зо 01.02 |
| | Практическое занятие 1 Оформление акта несчастного случая формы Н-1 | 2 | ОК 02 | Зо 02.01 У.1.2.03 |

| | | | | |
|--|--|---------------|--------------------------|--|
| | | | | Уо 01.04 Уо 02.01 |
| Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария | | 12 / 4 | | |
| Тема 2.1. Анализ системы «человек – производственная среда» | Содержание | 2 | | |
| | Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты | Содержание | 4 | | |
| | 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. 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. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним. Основы расчета принудительной вентиляции | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.06 Зо 02.02 У.1.2.03 Уо 01.09 Уо 02.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | ПК 1.2 ОК 01 | 3.1.2.02 Зо 01.02 |
| | Практическое занятие 2 Расчет параметров принудительной вентиляции | 2 | ОК 02 | Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | Содержание | 4 | | |

| | | | | |
|--|--|---------------|--------------------------|--|
| Тема 2.3. Производственное освещение | 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. Основы расчета естественного и искусственного освещения. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | Практическое занятие 3 Расчет потребной площади и количества окон или зенитных фонарей для участка производства работ | 2 | | |
| Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения | Содержание | 2 | | |
| | Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. 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. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности | | 12 / 2 | | |
| | Содержание | 6 | | |

| | | | | |
|--|---|----------|-----------------------------------|--|
| Тема 3.1. Электробезопасность | Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов | 2 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 04 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 04.02 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 04.02 |
| | Практическое занятие 4 Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока | 2 | | |
| Тема 3.2. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением | Содержание | 4 | | |
| | 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 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | 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). Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 04.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 04.01 |

| | | | | |
|---|--|------------|-----------------------------------|--|
| | давлением. Техническое освидетельствование сосудов. Нормативные требования к обслуживающему персоналу | | | |
| Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин | Содержание | 2 | ПК 1.2 | 3.1.2.02 |
| | Требования и правила безопасности эксплуатации самоходного специального подвижного состава Требования и правила безопасности эксплуатации железнодорожно-строительных машин | 2 | ОК 01 ОК 02 | 3о 01.02 3о 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов | | 8 / | | |
| Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских | Содержание | 4 | | |
| | 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 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 3о 01.02 3о 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | 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. Требования безопасности при работе ручным электропневмо-гидроинструментом при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 | 3.1.2.02 3о 01.02 3о 02.01 3о 03.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 03.01 |
| | Содержание | 4 | | |

| | | | | |
|--|--|--------------|--|--|
| Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования | Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов. 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 | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| | 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 | 2 | | |
| Раздел 5. Основы пожарной профилактики | | 4 / 2 | | |
| Тема 5.1. Пожарная безопасность | Содержание | 4 | | |
| | Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. 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. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 03.01 Зо 04.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 03.01 Уо 04.01 |

| | | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--------------------------|--|
| | Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта | | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 5 Разработка плана эвакуации для участка работ. Расчет количества первичных средств пожаротушения. Исследование действия первичных средств пожаротушения | 2 | ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 | 3.1.2.02 Зо 01.02 Зо 02.01 У.1.2.03 Уо 01.04 Уо 02.01 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 48 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные 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

3.2.2. Основные электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561>

2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Девясилов В.А. Охрана труда: учеб. для студентов учреждений СПО / В.А. Девясилов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. - 448 с.

2. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Минько. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с. ISBN 978-5-4468-0406-1 Текст: электронный // Издательство Академия. - URL: https://academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_23668.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|--|
| <p>Знать: особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда; правила безопасности при производстве работ</p> | <p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> | <p>Устный опрос, практические работы, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы.</p> |
| <p>Уметь: проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экибиозащитную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма; применять средства индивидуальной защиты; пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; применять безопасные методы выполнения работ; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> | <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение 3.34

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|---|------------|--|
| ПК 2.1 | У.2.1.07 | обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | 3.2.1.15 | правила пользования средствами индивидуальной защиты |
| | | | 3.2.1.16 | правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи. | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач. |
| | Уо 01.05 | составлять план действия. | | |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы. | | |

| | | | | |
|--------------|----------|--|----------|--|
| | Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. | | |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план. | | |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды. | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. |
| | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | | |
| ОК 06 | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности. | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности. | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. |
| | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | | |
| ОК 08 | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 3 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 30 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|---|---|---|--|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Основы военной службы | | 38 / 1 | | |
| Тема 1.1. Основы организации обороны государства | Содержание | 4 | | |
| | Концепция национальной безопасности РФ. Военная доктрина. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации. Прогнозирование и оценка военной опасности и военной угрозы | 2 | ОК 01 ОК 06 | Зо 06.01 Уо 01.01 |
| | Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами | 2 | ОК 01 ОК 06 | Зо 06.01 Зо 01.01 Уо 01.01 |
| Тема 1.2. Основные виды вооружений и военной техники | Содержание | 14 | | |
| | Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений. Вооружение Сухопутных войск. Бронетанковая техника. Материальная часть автомата Калашникова | 2 | ОК 01 | Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.06 |
| | Вооружение военно-морского флота. Вооружение воздушно-космических сил. Специальное военное снаряжение. Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из стрелкового оружия | 2 | ОК 01 | Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.06 |
| | Профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях, родственных получаемой профессии. Виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в | 2 | ОК 01 ОК 06 | Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 06.01 Уо 01.07 Зо 01.01 |

| | | | | |
|---|--|-----------|----------------|--|
| | которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО | | | 3о 01.02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | ОК 01 | 3о 01.05 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 |
| | Практическое занятие 1 Материальная часть автомата Калашникова | 2 | | |
| | Практическое занятие 2 Неполная разборка и сборка автомата | 4 | | |
| | Практическое занятие 3 Принятие положение для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание | 2 | | |
| Тема 1.3. Военная служба – особый вид государственной службы | Содержание | 20 | | |
| | 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 | 2 | ОК 01 | 3о 01.01 3о 01.02 Уо 01.01 |
| | Обязанности и ответственность военнослужащих. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Преступления против военной службы | 2 | ОК 01 ОК 06 | 3о 01.01 3о 01.02 3о 06.01 Уо 01.01 Уо 06.01 |
| | Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового. Строи и управления ими | 2 | ОК 01 ОК 06 | 3о 01.01 3о 01.02 3о 06.01 Уо 01.01 Уо 06.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 14 | | |
| | Практическое занятие 4 Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте | 2 | ОК 01 ОК 06 | 3о 01.01 3о 01.02 3о 04.01 3о 06.01 Уо 01.01 Уо 06.01 Уо 04.01 |

| | | | | |
|--|--|---------------|-------------------------|--|
| | | | | Уо 04.02 |
| | Практическое занятие 5 Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении | 2 | ОК 01 ОК 04 ОК 06 | Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 04.01 |
| | Практическое занятие 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 | | Зо 06.01 Уо 01.01 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.01 |
| | Практическое занятие 7 Выполнение стрельб из пневматической винтовки | 6 | ОК 01 ОК 08 | Зо 01.03 Уо 01.03 Уо 08.02 |
| Раздел 2. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи | | 12 / 2 | | |
| Тема 2.1. Виды ран. Оказание первой медицинской помощи при ранениях и кровотечениях | Содержание Общие сведения о ранах, осложнения ранах, 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 | 2 2 | ОК 01 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.03 |
| Тема 2.2. Оказание первой доврачебной помощи при термических повреждениях, воздействии низких температур | Содержание Первая (доврачебная) помощь при перегревании, при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при обморожениях, переохлаждении организма и общем замерзании | 2 2 | ОК 01 | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.03 |
| Тема 2.3. Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях, утоплении, при острых нарушениях дыхания и кровообращения | Содержание Первая (доврачебная) помощь при отравлениях, помощь при утоплении, при поражении электрическим током | 8 2 | ОК 01 | Зо 01.03 Уо 01.03 |
| | Доврачебная помощь при клинической смерти. Первая (доврачебная) помощь при сердечном приступе, инсульте, инфаркте, острой сердечной недостаточности | 2 | | Уо 01.05 Уо 01.08 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | | |
| | Практическое занятие 8 | 2 | ОК 01 | Зо 01.03 |

| | | | | |
|---|---|-------------|-----------------|--|
| | Выполнение действий по остановке кровотечений, наложение повязок при ранениях головы, туловища, конечностей, наложение шины и повязок при травмах, транспортировка пострадавшего | | | Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 |
| | Практическое занятие 9 Отработка на тренажёре искусственного дыхания, непрямого массажа сердца и выполнения прекардиального удара | 2 | | |
| Раздел 3. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях | | 18 / | | |
| Тема 3.1. Защита населения и территории при чрезвычайных ситуациях | Содержание | 10 | | |
| | Общие понятия Безопасности жизнедеятельности. Обеспечение устойчивости объектов экономики, при воздействии природных и техногенных чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | 2 | ОК 01 | Зо 01.01 Зо 01.05 Уо 01.07 |
| | Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке. Мероприятия по противодействию терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России | 2 | ОК 01 ОК 06 | Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 06.01 Уо 01.07 |
| | Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, авариях (катастрофах) на транспорте, авариях (катастрофах) на производственных объектах. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке | 2 | ОК 01 ОК 07 | Зо 01.01 Зо 07.01 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 01.07 Уо 07.01 Уо 07.02 |
| | Организация противопожарной защиты, изучение первичных средств пожаротушения, правил и способов спасения людей. Требования безопасности в различных условиях выполнения профессиональных обязанностей | 2 | ОК 01 ОК 08 | Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 08.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 10 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения | 2 | ПК 2.1 ОК 01 | 3.2.1.15 3.2.1.16 Зо 01.01 |

| | | | | |
|--|--|-----------|----------------|--|
| | | | | 3o 01.03 У.2.1.07 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.05 |
| Тема 3.2. Задачи и основные мероприятия Гражданской обороны | Содержание | 8 | | |
| | Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО. Силы ГО. Ядерное, химическое и биологическое оружие | 2 | OK 01 | 3o 01.01 3o 01.05 Уo 01.07 |
| | Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения | 2 | | |
| | Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля | 2 | OK 01 OK 06 | Уo 01.07 3o 01.01 3o 01.05 3o 06.01 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | Практическое занятие 11 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК | 2 | OK 01 | 3o 01.01 3o 01.03 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.05 |
| Промежуточная аттестация | | | | |
| Всего: | | 68 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «ОБЖ и БЖД», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений. сред. проф. образования. / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов – 19-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2022. – 208с.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений. сред. проф. образования. / Ю.Г. Сапронов, И.А. Занина. – М.: Академия, 2021. – 352 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659> (дата обращения: 03.02.2023).

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511628> (дата обращения: 03.02.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. ПОБЕДИТЕЛИ. – URL: <https://www.pobediteli.ru/>
2. Музей Военно-Воздушных Сил. – URL: <http://www.monino.ru/>
3. Государственные символы России. История и реальность. – URL: <http://simvolika.rsl.ru/index.php?f=41>
4. Сайт МЧС РФ. – URL: <https://www.mchs.gov.ru/>
5. Сайт МВД РФ. – URL: <https://мвд.рф/>
6. Сайт Министерство обороны РФ. – URL: <http://mil.ru/>
7. Сайт ФСБ РФ. – URL: <http://www.fsb.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---|
| <p>Знать:</p> <p>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;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> | <p>«Отлично» - содержание освоено полностью, без пробелов, все, предусмотренные программой учебные задания, выполнены, качество их выполнения оценено высоко;</p> <p>«Хорошо» - содержание освоено полностью, без пробелов, все, предусмотренные программой учебные задания, выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство, предусмотренных программой обучения учебных заданий, выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устный опрос;</p> <p>оценка выполнения письменных заданий: составления таблиц, схем, алгоритмов, т.п.</p> <p>тестирование;</p> <p>подготовка докладов, сообщений по темам;</p> <p>подготовка презентаций;</p> <p>решение ситуационных задач;</p> <p>выполнение практических занятий.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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.</p> | <p>«Отлично» - сформированы все необходимые умения, учебные задания, предусмотренные программой, выполнены, качество их выполнения оценено высоко; «Хорошо» - умения сформированы недостаточно, все, предусмотренные программой учебные задания, выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой; «Удовлетворительно» - сформированы необходимые умения работы с освоенным материалом, большинство, предусмотренных программой обучения учебных заданий, выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки; «Неудовлетворительно» - не сформированы необходимые умения, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устный опрос; оценка выполнения письменных заданий: составления таблиц, схем, алгоритмов, т.п. тестирование; подготовка докладов, сообщений по темам; подготовка презентаций; решение ситуационных задач; выполнение практических занятий.</p> |
|--|--|---|