

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Утверждаю:
Заместитель директора по учебной работе
Е.Н. Индерейкина
31 августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»»**

по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей
сообщения»

Бузулук, 2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15 января 2018 г. № 31; Профессионального стандарта «Дорожный рабочий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 декабря 2014 г. N 1078н

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Разработчики:

Генцель Елена Федоровна - преподаватель специальных дисциплин

Внутренняя техническая экспертиза:

Сбродова О.А. - заместитель директора по учебно-производственной работе

Саблина Н.В. - методист

Внутренняя содержательная экспертиза:

Сбродова О.А. - заместитель директора по учебно-производственной работе

Харитонюк Г.Н. - руководитель ПЦК

Внешняя техническая и содержательная экспертиза:

Улитин А.В. - главный инженер ГУП «Оренбургремдорстрой» Бузулукское дорожное управление

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии (ПЦК) преподавателей специальных дисциплин специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Председатель ПЦК Харитонюк Г.Н. /  /

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 15 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 | 21 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ05

Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Выполнение вспомогательных и основных работ при устройстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров»** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 1 | <i>Выполнение работ по рабочей профессии 11889 Дорожный рабочий.</i> |
| ПК 5.1. | Производство вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог, устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах |
| ПК 5.2. | Ремонт дорожных покрытий и искусственных сооружений на автомобильных дорогах |
| ПК 5.3. | Производство работ по горизонтальной разметке элементов дорожного покрытия и вертикальной разметке элементов автомобильных дорог термопластичными материалами с помощью средств малой механизации |
| ПК 5.4. | Монтаж сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит |
| ПК 5.5 | Монтаж стальных и чугунных плит |

1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог; устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах - Разбивки пикетажа и элементов дорог в плане |
|-------------------------|---|

| | |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента - Устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Устройства дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Подготовки инструмента к работе - Ликвидации мест просадок дорожных покрытий - Ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог - Ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при осуществлении разметочных работ - Нанесения горизонтальной разметки и обозначений элементов автомобильной дороги, световозвращающих элементов - Разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве монтажа сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Укладки железобетонных дорожных и аэродромных плит на подготовленную поверхность - Выравнивания лицевой поверхности - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве монтажа стальных и чугунных плит - Укладки стальных и чугунных плит по ширине на свежееуложенный бетон - Осаждения плит и контроль осаждения плит вибраторами или ударами молотка |
| уметь | <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности - Пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации для выполнения трудовой функции - Снимать показания с геодезического инструмента при определении высотных отметок дорожных сооружений - Использовать приемы разбивки пикетажа и элементов дорог в плане - Использовать приемы определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента - Использовать приемы устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Применять средства индивидуальной защиты |

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - Оказывать первую помощь пострадавшему - Использовать приемы ликвидации мест просадок дорожных покрытий - Использовать приемы ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Выполнять исправление повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог - Использовать лакокрасочные и термопластичные материалы, двухкомпонентные пластики - Использовать приемы нанесения горизонтальной разметки и обозначения элементов автомобильной дороги, световозвращающих элементов -Использовать приемы нанесения разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов -Использовать приемы дефектации сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит -Использовать приемы отметки высотного уровня дороги -Использовать приемы контроля утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником -Использовать приемы укладки железобетонных дорожных и аэродромных плит -Использовать приемы выравнивания лицевой поверхности; заливки швов между плитами -Проводить визуальную дефектацию сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит -Не допускать действия, которые могут привести к несчастному случаю и/или возникновению аварийных ситуаций -Использовать приемы дефектации стальных и чугунных плит -Использовать приемы отметки высотного уровня покрытия -Использовать приемы устройства прослойки из мелкозернистого бетона -Использовать приемы укладки стальных и чугунных плит -Использовать приемы осаждения плит и контроля процесса осаждения -Использовать приемы удаления излишков бетона из швов, образованных стыками плит |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> - Виды ограждений и правил их расстановки - Виды, основные свойства дорожно-строительных материалов и требования, предъявляемые к их качеству - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них - Устройство и правила применения геодезического инструмента |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Правила и способы строительства и эксплуатации дорожных одежд - Правила и способы разбивки пикетажа и элементов дорог в плане - Правила и способы определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента - Правила и способы устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Правила и способы устройства дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции - Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции - Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ - Терминология области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог, устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах - Правила оказания первой помощи пострадавшему - Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - Правила применения средств индивидуальной защиты - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них - Методы оценки состояния дорожных покрытий и искусственных сооружений - Правила и способы ликвидации мест просадок дорожных покрытий - Правила и способы ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Правила и способы исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог - Виды и назначение ручного и механизированного инструмента для выполнения трудовой функции - Терминология в области строительства применительно к выполнению ремонта дорожных покрытий и искусственных сооружений на автомобильных дорогах - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия и вертикальных элементов автомобильной дороги |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды и свойства красок, растворителей и термопластичных материалов, методы определения их вязкости и текучести - Правила и способы нанесения лакокрасочных материалов - Размеры линий, стрел и надписей горизонтальной разметки - Порядок нанесения разметки в сочетании с дорожными знаками или светофорами - Правила нанесения маркирующих материалов в сочетании со световозвращающими элементами - Устройство и принцип действия средств малой механизации для нанесения термопластичных материалов - Состав и технология нанесения двухкомпонентных пластичных материалов - Правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента для выполнения трудовой функции - Терминология в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке элементов дорожного покрытия и вертикальной разметке элементов автомобильных дорог термопластичными материалами с помощью средств малой механизации - Назначение и типы сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по монтажу сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Правила и способы крепления и монтажа железобетонных дорожных и аэродромных плит - Правила и способы дефектации сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Правила и способы отметки высотного уровня дороги - Правила и способы контролирования утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником - Правила и способы заливки швов между плитами цементным раствором или бетоном - Правила эксплуатации измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции - Виды и назначение измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции - Терминологию в области строительства применительно к монтажу сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Назначение и типы стальных и чугунных плит - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по монтажу стальных и чугунных плит - Правила и способы крепления и монтажа стальных и чугунных плит - Правила и способы дефектации стальных и чугунных плит - Правила и способы отметки высотного уровня покрытия |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | -Правила и способы устройства бетонной прослойки -Правила и способы укладки стальных и чугунных поверхностей -Правила и способы осаждения плит и контроля осаждения плит -Правила эксплуатации измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции -Виды, типы и назначение измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции -Терминология области строительства применительно к выполнению монтажа стальных и чугунных плит |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ **180**

Из них на освоение МДК _____ **72**

на практики, в том числе учебную __ **36**

и производственную _____ **72**

самостоятельная работа _____ **8**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональн ых общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарны й объем нагрузки, час. | | Объем профессионального модуля, час. | | | | | | |
|--|---|--|-----------------|---|---|--------------|----------|----|----|-------------------------------|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | Самостоя тельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | | Практики | | | |
| | | | Всего | В том числе | | консультации | Практики | | | |
| Лабораторны х и практически х занятий | Курсовы х работ (проекто в) | Учебная | | Производственн ая | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| ПК 5.1-ПК5.5 ОК 01- ОК 11 | Раздел 1. | 72 | 64 | 52 | - | 8 | - | - | 8 | |
| ПК 5.1 - ПК 5.5 | Учебная практика | 36 | | | | | 36 | | | |
| ПК 5.1 - ПК 5.5 | Производственная практика (по профилю специальности) | 72 | | | | | | 72 | | |
| | Всего: | 180 | | | - | | | | | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии Дорожный рабочий | | 180 |
| МДК 05.01. Выполнение вспомогательных и основных работ при устройстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров | | 72 |
| Тема 1.1 Производство вспомогательных дорожных работ | | 18 |
| | Содержание учебного материала | 4 |
| | 1 Виды ограждений и правила их расстановки | 2 |
| | 2 Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них | 2 |
| | Практические занятия: | 14 |
| | ПЗ №1. Отработка приемов устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, дренажей и мощений с восстановлением фильтров | 2 |
| | ПЗ №2. Отработка выполнения правил дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ | 2 |
| | ПЗ №3 Снятие показаний с геодезического инструмента при определении высотных отметок дорожных сооружений. | 2 |
| | ПЗ №4 Использование приемов разбивки пикетажа и элементов дорог в плане | 2 |
| | ПЗ №5 Использование приемов определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента | 2 |
| | ПЗ №6 Определение приемов устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, дренажей и мощений с восстановлением фильтров. | 2 |

| | | |
|---|--|-----------|
| | ПЗ №7 Отработка приёмов по оказанию первой помощи пострадавшему | 2 |
| Тема 1.2 Ремонт дорожных покрытий | Содержание учебного материала | 6 |
| | Практические занятия: | 6 |
| | ПЗ №8. Определение и использование приемов ликвидации мест просадок дорожных покрытий. | 2 |
| | ПЗ №9. Определение и использование приемов ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. | 2 |
| | ПЗ №10. Выполнение исправлений повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. | 2 |
| Тема 1.3. Производство работ по горизонтальной разметке элементов дорожного покрытия | Содержание учебного материала | 6 |
| | Практические занятия: | 6 |
| | ПЗ №11. Назначение использования лакокрасочных и термопластичных материалов, двухкомпонентных пластиков. | 2 |
| | ПЗ №12 Отработка приемов нанесения горизонтальной разметки и обозначения элементов автомобильной дороги, световозвращающих элементов. | 2 |
| | ПЗ №13. Отработка приемов нанесения разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов | 2 |
| Тема 1.4. Монтаж сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит | Содержание учебного материала | 12 |
| | Практические занятия: | 12 |
| | ПЗ №14. Использование приемов дефектации сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит | 2 |
| | ПЗ №15. Разработка технологии укладки железобетонных дорожных и аэродромных плит. | 2 |
| | ПЗ №16. Разработка технологии выравнивания лицевой поверхности; заливки швов между плитами. | 2 |
| | ПЗ №17. Проведение визуальной дефектации сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит. | 2 |
| | ПЗ №18. Назначить приемы использования отметок высотного уровня дороги | 2 |
| | ПЗ №19. Определение и использование видов контроля утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником. | 2 |
| | Содержание учебного материала | 30 |

| | | |
|--|--|-----------|
| Тема 1.5. Монтаж стальных и чугунных плит | Практические занятия: | 14 |
| | ПЗ №20. Использование приемов дефектации стальных и чугунных плит | 2 |
| | ПЗ №21. Назначить приемы использования отметки высотного уровня покрытия | 2 |
| | ПЗ №22. Разработка технологии устройства прослойки из мелкозернистого бетона | 2 |
| | ПЗ №23. Разработка технологии укладки стальных и чугунных плит | 4 |
| | ПЗ №24. Разработка технологии осаднения плит и контроля процесса осаднения | 2 |
| | ПЗ №25. Разработка технологии удаления излишков бетона из швов, образованных стыками плит. Дифференцированный зачет | 2 |
| | консультации | 8 |
| | Правила и способы определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. | 2 |
| | Правила и способы ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров. | 2 |
| | Устройство и принцип действия средств малой механизации для нанесения термопластичных материалов. | 2 |
| | Правила и способы заливки швов между плитами цементным раствором или бетоном. | 2 |
| | Самостоятельная работа: | 8 |
| | Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении вспомогательных дорожных работ. | 2 |
| | Правила и способы исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. | 2 |
| | Порядок нанесения разметки в сочетании с дорожными знаками или светофорами. | 2 |
| | Правила и способы осаднения плит и контроля осаднения плит. | 2 |
| УП 05. Учебная практика | | 36 |
| Виды работ | | |
| Выполнение приёмов разбивки пикетажа и элементов дорог в плане | | |
| Выполнение приёмов ликвидации мест просадок дорожных покрытий | | |
| Нанесение горизонтальной разметки и обозначений элементов автомобильной дороги | | |
| Выполнение приёмов укладки железобетонных, стальных и чугунных дорожных и аэродромных плит | | |

| | |
|---|------------|
| Дифференцированный зачет | |
| ПП05.Производственная практика | 72 |
| <p>Виды работ</p> <p>Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог; устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане. Определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента</p> <p>Устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Устройства дренажей и мощений с восстановлением фильтров.</p> <p>Подготовки инструмента к работе</p> <p>Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при ремонте дорожных покрытий и искусственных сооружений на автомобильных дорогах. Ликвидации мест просадок дорожных покрытий.</p> <p>Ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Подготовки инструмента к работе.</p> <p>Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при осуществлении разметочных работ</p> <p>Нанесения горизонтальной разметки и обозначений элементов автомобильной дороги, световозвращающих элементов. Разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов.</p> <p>Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве монтажа сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит</p> <p>Укладка железобетонных дорожных и аэродромных плит на подготовленную поверхность. Выравнивание лицевой поверхности.</p> <p>Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве монтажа стальных и чугунных плит. Укладка стальных и чугунных плит по ширине на свежееуложенный бетон. Осаждения плит и контроль осаждения плит вибраторами или ударами молотка.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p> | |
| Всего | 180 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должна быть предусмотрены:

учебная аудитория «Искусственных сооружений» оснащенная
оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест)

- учебная доска
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- средства индивидуальной защиты;
- медиатека;
- комплект инструментов и приспособлений;
- макеты дорожного полотна;
- комплект плакатов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор
- персональный компьютер.

учебная аудитория «Транспортных развязок на автомагистралях» оснащенная
оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- учебные пособия;
- средства индивидуальной защиты
- медиатека;
- комплект инструментов и приспособлений;
- макеты дорожного полотна;
- комплект плакатов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор
- персональный компьютер.

учебная аудитория «Технологии и организации строительства городских путей
сообщения» оснащенная

оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

- учебная доска;

- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- учебные пособия;
- средства индивидуальной защиты
- медиатека;
- комплект инструментов и приспособлений;
- макеты дорожного полотна;
- комплект плакатов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор
- персональный компьютер.

учебная аудитория «Эксплуатации и ремонта городских путей сообщения» оснащенная оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- учебные пособия;
- средства индивидуальной защиты
- медиатека;
- комплект инструментов и приспособлений;
- макеты дорожного полотна;
- комплект плакатов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор
- персональный компьютер.

лаборатории экологии и безопасности жизнедеятельности, электротехники и электроники, геологии, геодезии, технических средств обучения;

мастерских слесарных, электромонтажных, столярных.

оснащение слесарной мастерской:

- основное и вспомогательное оборудование(по количеству обучающихся):
- верстак металлический с тисками;
- разметочная плита;
- кернер;
- чертилка;
- угольник;
- штангенциркуль;
- молоток;
- зубило;
- комплект напильников;
- ножовка по металлу;
- ножницы по металлу;

- наборы метчиков и плашек;
- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- правильная плита – 1;
- заточной станок – 1;
- сверлильный станок – 1;
- набор свёрл;
- шлифовальный инструмент;
- отрезной инструмент.

приспособления, принадлежности, инвентарь:

- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

спецодежда:

- халат или комбинезон;
- перчатки тканевые;
- маска защитная;
- очки защитные.

безопасность:

- аптечка первой помощи;
- огнетушитель.

Реализация программы модуля предполагает обязательную итоговую (концентрированную) учебную и производственную практики

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог: Справочная-энциклопедия дорожника Т.1. / А.П. Васильев, Б.С. Марышев, В.В. Силкин [и др.]; под. ред. А.П. Васильева, М.: Информавтодор, 2017.

2. Строительство автомобильных дорог: учебник/коллектив авторов под. ред. В.В. Ушакова и В.М. Ольховикова – М.: КНОРУС, 2018.

Нормативные источники:

1. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (СП 49.13330.2012 – в стадии актуализации).

2. СНиП 12.04–2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

3. СНиП 12-01-2004 организация строительства / Госстрой России, М.: Рострой, 2004.

4. СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги (СП 78.13330.2012 – в стадии актуализации).

5. Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. N 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) Принят Государственной думой 18 октября 2007г. (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 46, ст. 5553)

6. СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».
7. СНиП 2.07.01-89 « Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
8. СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги».
9. СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».
10. ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. ТУ».
11. ГОСТ 12801-98 «Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства» Методы испытаний.
12. ГОСТ 31015-2002 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичный.ТУ».
13. ГОСТ 52748-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения ». Разделы 4,5.
14. ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения».
15. ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог».
16. ГОСТ 52577-2006. «Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог».
17. ГОСТ 30413-96 « Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием».
18. ГОСТ 30412-96 «Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий».
19. ГОСТ 26433.1-89. «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения».
20. ГОСТ 25192-82 «Бетоны. Классификация и общие технические требования».
21. ГОСТ 28570-90 «Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций».
22. ГОСТ 10180-90 «Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам».
23. ГОСТ 6665-91 « Камни бетонные и железобетонные. Технические условия».
24. ГОСТ Р 52766 – 2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»
25. ГОСТ 25590- 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»
26. ГОСТ 52289 – 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»
27. ГОСТ Р 50970-96 «Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения»
28. ГОСТ 25912.0-91 «Плиты железобетонные предварительно напряженные ПАГ для аэродромных покрытий»
29. ГОСТ 21924.0-84 « Плиты железобетонные для покрытий городских дорог»
30. ГОСТ 21924.1-84 – Плиты железобетонные предварительно напряженные для покрытий городских дорог
31. ГОСТ 21924.2-84 - Плиты железобетонные с ненапрягаемой арматурой для покрытий автомобильных дорог
32. ГОСТ 21924.3-84 - Плиты железобетонные для покрытий городских дорог

33. ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация». Технические требования материалов дорожной разметки
34. ГОСТ Р 52575-2006 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки»
35. ГОСТ 9825 «Материалы лакокрасочные, термины определения и обозначения»
36. ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»
37. ГОСТ Р 51256-99 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования»
38. ГОСТ 12.3.002-75 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»
39. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования»
40. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
41. ГОСТ 12.1.010-76 «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования»
42. ГОСТ 12.1.018-93 «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность статического электричества. Общие требования»
43. ГОСТ 12.3.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности»
44. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»
45. ГОСТ 12.4.103-83 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация»
46. ВСН 37-84 «Инструкции по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ»
47. ВСН 23-75 «Указания по разметке автомобильных дорог»
48. ВСН 1-94 «Инструкция по строительству полносборных покрытий городских дорог»
49. ТОИ Р – 15 – 036 – 97 «Типовая инструкция по охране труда для дорожного рабочего»
50. ЕНИР § Е20-2-37. «Россыпь и наметание каменных высевок или каменной мелочи на покрытие в период формирования»
51. ЕНИР § Е20-2-40. «Укрепление дна откосов водоотводных канав бетонными плитами вручную»
52. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. От 07.05.2013 с изменениями, вступивший в силу с 19.05.2013) «Об образовании в Российской Федерации»

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3.2.3. Методические рекомендации

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ
2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Электротехника и электроника», «Информационные технологии в

профессиональной деятельности», «Строительные машины и средства малой механизации», «Основы инженерной геологии», «Геодезии», «Строительные материалы и изделия», «Безопасность жизнедеятельности».

Реализация программы модуля предполагает итоговую (концентрированную) учебную и производственную практики. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета должно обеспечивать условия для приобретения профессиональных компетенций, практического опыта, знаний, умений. Для изложения теоретической части модуля желательно использовать мультимедиапроектор, компьютер, видеофильмы, лекции-презентации. При выполнении практических работ необходимо применять специальные материалы, комплект инструментов и приспособлений, комплект бланков технологической документации в соответствии с содержанием программы.

Студенты должны иметь доступ к информационным ресурсам, рекомендованным данной программой, в том числе к сети Интернет.

После реализации всей учебной нагрузки модуля проводится итоговый квалификационный экзамен, для участия в котором привлекаются преподаватели спецдисциплин профессионального модуля, представители профильных предприятий, члены администрации. При выполнении самостоятельной работы, практических работ, в период подготовки к экзамену студентам оказывается консультативная помощь. Консультации могут быть как групповые, так и индивидуальные. Объем часов на консультации устанавливается в соответствии с учебным планом специальности.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по рабочей профессии Дорожный рабочий» является освоение междисциплинарного курса «Выполнение вспомогательных и основных работ при устройстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров».

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.05 и профессии «Дорожный рабочий» специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения. Опыт деятельности в организациях в соответствующей профессиональной сфере желателен, обязательна стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: среднее специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Мастера: наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля. Опыт деятельности, в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным (наличие 4-6 квалификационного разряда). Обязательна стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ02

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| ПК 5.1. Производство вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог, устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах | <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог; устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах - Разбивки пикетажа и элементов дорог в плане - Определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента -Устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Устройства дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Подготовки инструмента к работе <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности - Пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации для выполнения трудовой функции - Снимать показания с геодезического инструмента при определении высотных отметок дорожных сооружений - Использовать приемы разбивки пикетажа и элементов дорог в плане - Использовать приемы определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента - Использовать приемы устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Применять средства индивидуальной защиты | <ul style="list-style-type: none"> -Текущий контроль в форме тестовых заданий; защиты практических работ. -Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. -Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практикам. и по междисциплинарному курсу. -Квалификационный экзамен по модулю. |

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - Оказывать первую помощь пострадавшему <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Виды ограждений и правил их расстановки - Виды, основные свойства дорожно-строительных материалов и требования, предъявляемые к их качеству - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них - Устройство и правила применения геодезического инструмента - Правила и способы строительства и эксплуатации дорожных одежд - Правила и способы разбивки пикетажа и элементов дорог в плане - Правила и способы определения высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента - Правила и способы устройства труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Правила и способы устройства дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции - Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции - Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ - Терминология области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве автомобильных дорог, устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах - Правила оказания первой помощи пострадавшему - Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - Правила применения средств индивидуальной защиты | |
| ПК 5.2. Ремонт дорожных покрытий и | Имеет практический опыт: | |

| | | |
|--|--|--|
| искусственных сооружений на автомобильных дорогах | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при ремонте дорожных покрытий и искусственных сооружений на автомобильных дорогах - Ликвидации мест просадок дорожных покрытий - Ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог - Ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Подготовки инструмента к работе <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать приемы ликвидации мест просадок дорожных покрытий - Использовать приемы ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов - Выполнять исправление повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них - Методы оценки состояния дорожных покрытий и искусственных сооружений - Правила и способы ликвидации мест просадок дорожных покрытий - Правила и способы ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров - Правила и способы исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог - Правила и способы эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции - Виды и назначение ручного и механизированного инструмента для выполнения трудовой функции - Терминология в области строительства применительно к выполнению ремонта дорожных покрытий и искусственных сооружений на автомобильных дорогах | |
| ПК 5.3. Производство работ по горизонтальной разметке элементов | <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при осуществлении разметочных работ | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>дорожного покрытия и вертикальной разметке элементов автомобильных дорог термопластичными материалами с помощью средств малой механизации</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Нанесения горизонтальной разметки и обозначений элементов автомобильной дороги, световозвращающих элементов - Разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать лакокрасочные и термопластичные материалы, двухкомпонентные пластики -Использовать приемы нанесения горизонтальной разметки и обозначения элементов автомобильной дороги, световозвращающих элементов -Использовать приемы нанесения разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия и вертикальных элементов автомобильной дороги - Основные виды и свойства красок, растворителей и термопластичных материалов, методы определения их вязкости и текучести - Правила и способы нанесения лакокрасочных материалов - Размеры линий, стрел и надписей горизонтальной разметки - Порядок нанесения разметки в сочетании с дорожными знаками или светофорами - Правила нанесения маркирующих материалов в сочетании со световозвращающими элементами - Устройство и принцип действия средств малой механизации для нанесения термопластичных материалов - Состав и технология нанесения двухкомпонентных пластичных материалов - Правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента для выполнения трудовой функции - Терминология в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке элементов дорожного покрытия и вертикальной разметке элементов автомобильных дорог термопластичными материалами с помощью средств малой механизации | |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>ПК 5.4. Монтаж сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит</p> | <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве монтажа сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Укладки железобетонных дорожных и аэродромных плит на подготовленную поверхность - Выравнивания лицевой поверхности <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Использовать приемы дефектации сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит -Использовать приемы отметки высотного уровня дороги -Использовать приемы контроля утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником -Использовать приемы укладки железобетонных дорожных и аэродромных плит -Использовать приемы выравнивания лицевой поверхности; заливки швов между плитами -Проводить визуальную дефектацию сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит -Не допускать действия, которые могут привести к несчастному случаю и/или возникновению аварийных ситуаций <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назначение и типы сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по монтажу сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Правила и способы крепления и монтажа железобетонных дорожных и аэродромных плит - Правила и способы дефектации сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит - Правила и способы отметки высотного уровня дороги - Правила и способы контролирования утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником - Правила и способы заливки швов между плитами цементным раствором или бетоном | |
|---|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Правила эксплуатации измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции - Виды и назначение измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции - Терминологию в области строительства применительно к монтажу сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит | |
| ПК 5.5. Монтаж стальных и чугунных плит | <p>Имеет практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнения подготовительно-заключительных операций при производстве монтажа стальных и чугунных плит - Укладки стальных и чугунных плит по ширине на свежееуложенный бетон - Осаждения плит и контроль осаждения плит вибраторами или ударами молотка <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать приемы дефектации стальных и чугунных плит - Использовать приемы отметки высотного уровня покрытия - Использовать приемы устройства прослойки из мелкозернистого бетона - Использовать приемы укладки стальных и чугунных плит - Использовать приемы осаждения плит и контроля процесса осаждения - Использовать приемы удаления излишков бетона из швов, образованных стыками плит <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назначение и типы стальных и чугунных плит - Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по монтажу стальных и чугунных плит - Правила и способы крепления и монтажа стальных и чугунных плит - Правила и способы дефектации стальных и чугунных плит - Правила и способы отметки высотного уровня покрытия - Правила и способы устройства бетонной прослойки - Правила и способы укладки стальных и чугунных поверхностей - Правила и способы осаждения плит и контроля осаждения плит - Правила эксплуатации измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции | |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> -Виды, типы и назначение измерительного, рабочего инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции -Терминология области строительства применительно к выполнению монтажа стальных и чугунных плит | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | -обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества | -демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического и производственного обучения, производственной практики; -участие в конкурсах предметных недель, -участие в конкурсах профессионального мастерства. |
| ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | -оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. | -эффективный поиск необходимой информации; -анализ инноваций в области профессиональной деятельности; -обзор публикаций в профессиональных изданиях. |
| ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | -демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы | -соответствие способов достижения цели, способам, приемлемым для руководителя. |
| ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | -конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации | -взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения: -соблюдение норм деловой культуры; -соблюдение этических норм. |
| ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей | -грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей | -осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации -ясное формулирование и изложение мыслей. |

| | | |
|--|--|---|
| социального и культурного контекста | | |
| ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | -описывать значимость своей профессии (специальности) | -проявление гражданскопатриотической позиции -участие в военно-патриотических мероприятиях и военно-спортивных объединениях; -выполнение профессиональных обязанностей во время учебных сборов. |
| ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | -соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | -содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению. |
| ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности | -участие в спортивных мероприятиях и спортивных объединениях; -использование средств профилактики перенапряжения характерных для данной специальности. |
| ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. | использование информационных технологий в процессе обучения; -освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности. |

| | | |
|--|--|---|
| ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации | <ul style="list-style-type: none"> -понимание текста на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации. |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | <ul style="list-style-type: none"> - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли | <ul style="list-style-type: none"> - применение знаний по финансовой грамотности; - планирование предпринимательской деятельности с использованием законодательных и нормативно-правовых актов. |

