

Аннотации рабочих программ по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(на базе среднего общего образования)

1. Программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------------|--|--|
| OK 1 | Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст. | - Основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира. |
| OK 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности. |
| OK 4 | Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей. | Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. |
| OK 5 | Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей. | О природе ценностей, их месте в жизни общества и личности. |
| OK 6 | Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей. | Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. |

| | | |
|------|--|--|
| OK 9 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по профилю деятельности. |
| ЛР 1 | Осознавать себя гражданином России и защитником великой страны | О роли личности в истории |
| ЛР 2 | Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрировать приверженность принципам честности, порядочности и открытости | Об истории создания гражданского общества и его признаках |
| ЛР 3 | Соблюдать нормы правопорядка | Об истории создания и признаках правового государства |
| ЛР 4 | Ценить свой труд и труд других людей | О труде, как главной категории человеческого бытия |
| ЛР 7 | Осознавать приоритетную ценность человеческой личности | Об этических нормах во взаимоотношениях в человеческом обществе |
| ЛР 8 | Проявлять уважение к людям различных этносов и конфессий | О религиозном и научном сознании |

ОГСЭ. 02 История

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС и примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «История» (ОГСЭ.02) обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК):

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

И при формировании следующих ЛР:

1.ЛР 1 Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа

России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).

2.ЛР 2 Становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

3.ЛР3 Готовность к служению Отечеству, его защите.

4ЛР 4 Сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

5.ЛР 5Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6.ЛР 6Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ОК | Умения | Знания |
|--------|---|--|
| ОК 03. | - получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фотоматериалов; | -комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего |

| | | |
|--------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания; | <ul style="list-style-type: none"> и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; - информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; |
| OK 04. | <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; | <ul style="list-style-type: none"> - сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; - информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляющейся выдающимися представителями отрасли; |
| OK 05. | <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста; | <ul style="list-style-type: none"> - особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; - роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций; |
| OK 06. | <ul style="list-style-type: none"> - толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; - самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; - читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; - осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; - давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, в | <ul style="list-style-type: none"> сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; - информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; - процессов, происходящих в послевоенный период; - направлений восстановления и развития СССР ; - важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое |

| | | |
|--------|---|--|
| | том числе региональных, социальноэкономических, политических и культурных проблем с мировыми; | развитие Отечества; - основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; - современных направлений социально-экономического и культурного развития России; |
| ОК 07. | - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности; | -содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; - основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. |
| ОК 09. | -применять информационно-коммуникационные технологии; - преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица) | основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира. |

| | |
|------|---|
| | Личностные: |
| ЛР 1 | Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). |
| ЛР 2 | Становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и |

| | |
|-------------|---|
| | обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности. |
| ЛР 3 | Готовность к служению Отечеству, его защите. |
| ЛР 4 | Сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития исторической науки общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в политкультурном мире |
| ЛР 5 | Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; |
| ЛР 6 | Толерантное сознание и поведение в политкультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения |

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) является овладение обучающимся общими компетенциями (ОК):

| Код и содержание компетенций | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | -понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; | -особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | -понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; | -основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | -осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; | -лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | -осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; | -основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных |
| ОК 5 .Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | -осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; | |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | -строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности; | |

| | | |
|--|---|--|
| OK 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | -производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; | предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности. |
| OK 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | -выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; | |
| OK 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном уровне и иностранном языке. | -разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. | |
| OK 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | -письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей | |
| ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ. | | |

Личностные результаты согласно рабочей программе воспитания по специальности

| | |
|-------|---|
| ЛРв4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| ЛРв7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛРв14 | Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛРв16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------------|--|---|
| OK1-11 ЛР 1- 13 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и |

| | | |
|--|--|--|
| | укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения |
|--|--|--|

В результате использования программы воспитания студенты достигают следующего личностного результата

| Личностные | | |
|-------------------|------|--|
| 1 | ЛР1 | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению. |
| 2 | ЛР2 | Сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков. |
| 3 | ЛР3 | Потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья. |
| 4 | ЛР4 | Приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности. |
| 5 | ЛР5 | Формирование личностных ценностно-смысовых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике. |
| 6 | ЛР6 | Готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры. |
| 7 | ЛР7 | Способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры. |
| 8 | ЛР8 | Способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысовых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности. |
| 9 | ЛР9 | Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. |
| 10 | ЛР10 | Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью. |
| 11 | ЛР11 | Умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью. |
| 12 | ЛР12 | Патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной. |
| 13 | ЛР13 | Готовность к служению Отечеству, его защите. |

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью цикла общих гуманитарных социально-экономических дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Особое значение дисциплины имеет при формировании и развитии ОК 1- 7, 9 - 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ОК | Умения | Знания |
|----------------|--|--|
| OK 01 - OK 07. | применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; | - цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; |
| OK 09 - OK 11. | - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. | - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. - взаимосвязь общения и деятельности роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, этические принципы общения, источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. |

Личностные результаты согласно рабочей программе воспитания по специальности

| | |
|-------|---|
| ЛРв4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| ЛРв7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛРв14 | Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛРв16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |

2. Программы математического и общего естественнонаучного цикла 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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина МАТЕМАТИКА обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение содержания учебной дисциплины МАТЕМАТИКА обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

| № п/п | Код | Результаты |
|---|-------|---|
| Личностные результаты согласно рабочей программе воспитания по профессии | | |
| 1. | ЛРВ13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| 2. | ЛРВ14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| 3. | ЛРВ16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |

| | | |
|----|-------|--|
| 4. | ЛРВ17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
|----|-------|--|

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07,OK 09 OK 10,OK 11 | <ul style="list-style-type: none"> - выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; - вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; - применять математические методы для решения профессиональных задач; | <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; |

ЕН.02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста,

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций;

ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций;

ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов;

ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, микропроцессорную технику в производстве;

ЛР14 . Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код компетенции | Умения | Знания |
|-----------------|---|--|
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации с использованием компьютерной техники, ресурсов сети Интернет | Знать основные понятия, технологию, общий состав персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; виды программного обеспечения вычислительной техники, понятие операционной системы и оболочки |
| ОК 05 | Оформлять текстовые документы в соответствии с требованиями ГОСТ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства для обмена информацией | Знать технологии обработки текстовой информации. Знать принципы организации размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; способы защиты информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты информации |
| ОК 09 | Использовать прикладные программные средства для решения профессиональных | Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в |

| | | |
|------------------|---|--|
| | задач; Использовать современные веб-технологии для размещения текстов в Интернете | профессиональной деятельности; назначение и принципы работы текстовых процессоров, электронных таблиц, систем управления базами данных, автоматизированных систем управления |
| ПК 1.3 ПК 2.3 | Применять электронные таблицы для выполнения расчетов и построения диаграмм | Знать технологии обработки числовой информации с использованием табличных процессоров |
| ПК 3.4 | Использовать компьютерные средства обработки, хранения, передачи информации | Знать сущность понятия автоматизированных систем управления, их назначение и виды |
| ЛР 14 | Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации | Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности |

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью естественного и общего математического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК03. Применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
овладение общими, профессиональными компетенциями, а так же достичь роста личностных результатов:**

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------|---|--|
| ОК 1 | оценивать эффективность выбранных методов | основные экологические понятия и термины; методы экологической науки |

| | | |
|-----|---|---|
| OK2 | <p>определять необходимые источники информации ; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию ; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации оценивать ; определять практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> | <p>методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах</p> |
| OK3 | <p>применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.</p> | <p>законы функционирования природных систем; основы природопользования; особенности взаимодействия общества и природы</p> |
| OK4 | <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности</p> | <p>совместимость человеческой цивилизации с законами биосфера</p> |
| OK5 | <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> |
| OK6 | <p>формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства;</p> | <p>среды жизнедеятельности и понятие граждан российского государства;</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. | принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. |
| ОК7 | соблюдать нормы экологической безопасности; чрезвычайную оценить ю ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения. | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных природного и техногенного явления происхождения, опасные, порождаемые их действием. |
| ОК10 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы. | правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов в профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности. |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 | оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования | основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды |
| ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 | использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. | теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения основного производства; е источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска |
| ПК 3.1 ПК 3.2 | определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства | документо требования нормативных в области охраны окружающей среды; |

| | | |
|--|---|--|
| ПК 3.3 | строительных работ, использования основные вредные и (или) опасные | |
| ПК 3.4 ПК 3.5 | строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. | производственные факторы, вид негативного воздействия на проведение окружающей среду при различных видах строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения охраны окружающей среды; уголовные меры административной и пр ответственности, применяемые за охрану окружающей среды. |
| ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | задачи и цели природоохранных органов управления и надзора |
| ЛР 10 | Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | основные принципы защиты окружающей среды при ведении профессиональной деятельности, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |

3. Программы общепрофессионального цикла ОП. 01 Инженерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки): ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| OK 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| OK 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| OK 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| OK 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| OK 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| OK 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| OK 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| OK 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| OK 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|------------|--|
| ВД 1 | <i>Участие в проектировании зданий и сооружений</i> |
| ПК 1.1. | Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями |
| ПК 1.3. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования |

Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| | |
|---|---|
| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
| ЛР 7 | - осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 11 | - проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР13 | - способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | - способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | - содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | - способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | - способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | - осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя : активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

ОП.02 Техническая механика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций и личностных результатов.

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 |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|---------|---|
| ПК 1.1. | Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначением |
| ПК 1.2 | Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций |

Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| Код личностных результатов | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|----------------------------|--|
| ЛР 2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

| | |
|-------|--|
| ЛР 13 | Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. |
| ЛР 14 | Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, |

| | |
|---|--|
| | ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. |
| ЛР 21 | Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся. |
| ЛР 22 | Приобретение навыков общения и самоуправления. |
| ЛР 23 | Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями | |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------------------------|---|--|
| ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др | <ul style="list-style-type: none"> - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др |

ОП.03 Основы электротехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень)

Учебная дисциплина «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ПК 2.1 | Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.2 | Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. |
| ПК 4.3 | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. |
| ЛРв 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛРв 13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛРв 14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛРв 15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛРв 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛРв 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

ОП.04 Основы геодезии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| OK 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| OK2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| OK3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| OK4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| OK5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| OK6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| OK7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| OK9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| OK10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| | |
|--|---|
| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя |

| | |
|-------|---|
| | разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя : активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|------------|---|
| ВД 1 | Участие в проектировании зданий и сооружений |
| ПК 1.3. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования |
| ПК 1.4. | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. |
| ПК 2.1. | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.2. | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства. |
| ПК 2.4. | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов. |

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Умения | Знания |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - читать ситуации на планах и картах; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования. | <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений. |

ОП.05 Общие сведения об инженерных системах

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных системах» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК:

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 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 2 | Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства. |
| ПК 2.1. | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.4. | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов. |
| ПК 3.5 | Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; |
| ПК 4.2 | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. |

Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| | |
|--|---|
| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|--|---|

| | |
|-------|--|
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------------|---|
| <i>OK 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| <i>OK2.</i> | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| <i>OK3.</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| <i>OK4.</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| <i>OK5.</i> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| <i>OK6.</i> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| <i>OK7.</i> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| <i>OK8</i> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| <i>OK9.</i> | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| <i>OK10.</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

1.2.3. Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--|---|
| <i>ВД 1</i> | <i>Участие в проектировании зданий и сооружений</i> |
| <i>ПК 1.3.</i> | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования |
| <i>ПК 1.4.</i> | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. |
| <i>ПК 2.3.</i> | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. |
| Код личностных результатов реализации | Личностные результаты реализации программы воспитания |

| программы воспитания | |
|----------------------|---|
| ЛР 4 | I. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР 7 | II. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР 13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР 14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР 15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя : активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

ОП.07 Экономика отрасли

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли» является овладения обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР) реализации программы воспитания:

| Код ПК, ОК |
|--|
| ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК. 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов |
| ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач |
| ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ |

| Умения | Знания |
|---|--|
| рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организаций; составлять и заключать договоры подряда; использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; | состав трудовых и финансовых ресурсов организации; основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; |

| | |
|--|--|
| <p>в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</p> | <p>методологию и технологию современного менеджмента; характер тенденций развития современного менеджмента; требования предъявляемые к современному менеджменту; стратегию и тактику маркетинга;</p> |
|--|--|

| | |
|-------|---|
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

ОП. 08 Основы предпринимательской деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины ОП.08 «Основы предпринимательской деятельности» является овладения обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР) реализации программы воспитания:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 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.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

| | |
|-------|---|
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------|--------|--------|
|------------|--------|--------|

| | | |
|---|--|--|
| OK 01-05, OK 09-11 ПК 2.3, 3.4 ПК 5.1, ПК 5.2 | выбирать организационно-правовую форму предприятия; - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; - обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта | сущность понятия «предпринимательство»; - виды предпринимательской деятельности; - организационно-правовые формы предприятия; - основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; - права и обязанности предпринимателя; -формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; - режимы налогообложения предприятий; - основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; - алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; - основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли; |
|---|--|--|

ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| OK 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| OK 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| OK 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| OK 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| OK 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| OK 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| OK 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| OK 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| OK 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ПК 3.5. | Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов |

Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| | |
|--|--|
| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
| ЛР 7 | - осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 11 | - проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |

| | |
|-------|--|
| ЛР13 | - способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | - способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | - содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | - способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | - способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | - осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

ОП.10 История строительной отрасли

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «История строительной отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения истории строительной отрасли в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена

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

Учебная дисциплина ОП.08 «История строительной отрасли » относится к общепрофессиональным дисциплинам

Учебная дисциплина «История строительной отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

OK.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

OK.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

OK.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

OK.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

OK.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

OK.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

OK 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

И при формировании следующих ЛР:

1.ЛР 1 Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа

России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).

2.ЛР 2 Становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

3.ЛР3 Готовность к служению Отечеству, его защите.

4ЛР 4 Сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

5.ЛР 5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6.ЛР 6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

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

| Код компетенции | Умения | Знания |
|----------------------|--|--|
| OK 01 – OK 07 , OK09 | <p>различать разные архитектурные стили;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать технологические направления в строительстве; - учитывать достижения строительной техники и технологии; . <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>- принципы отношения к историческому архитектурному наследию;</p> <p>- этапы развития строительства, архитектуры, материалов и конструкций с учетом достижений строительной технологии и техники.</p> <p>Отрасли</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> |

| Личностные: | | |
|-------------|------|--|
| 1. | ЛР 1 | Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). |
| 2. | ЛР 2 | Становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности. |
| 3. | ЛР3 | Готовность к служению Отечеству, его защите. |
| 4 | ЛР 4 | Сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире |

| | | |
|----|------|---|
| 5. | ЛР 5 | Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; |
| 6. | ЛР 6 | Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать разные архитектурные стили;
- различать технологические направления в строительстве;
- учитывать достижения строительной техники и технологии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы отношения к историческому архитектурному наследию;
- этапы развития строительства, архитектуры, материалов и конструкций с учетом достижений строительной технологии и техники.

ОП.11 Компьютерная графика

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Перечень общих компетенций

| 1. Код | Наименование общих компетенций |
|--------|---|
| OK 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| OK2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| OK3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| OK4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| OK5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| OK6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| OK7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| OK8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| OK9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| OK10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 1 | Участие в проектировании зданий и сооружений |
| ПК 1.3. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования |
| ПК 1.4. | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. |
| ПК 2.3. | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. |

1.3.3.Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| | |
|----------------------------|---|
| Код личностных результатов | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|----------------------------|---|

| | |
|-------|--|
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР 7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР 13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР 14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР 15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

4. Программы профессионального цикла

ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------------|---|
| <i>OK 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| <i>OK2.</i> | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| <i>OK3.</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| <i>OK4.</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| <i>OK5.</i> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| <i>OK6.</i> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| <i>OK7.</i> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| <i>OK8</i> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| <i>OK9.</i> | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| <i>OK10.</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| <i>OK11.</i> | III. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.2.Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| Код личностных результатов | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|-----------------------------------|---|
| <i>ЛР 4</i> | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| <i>ЛР 7</i> | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| <i>ЛР 10</i> | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| <i>ЛР 11</i> | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| <i>ЛР13</i> | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| <i>ЛР14</i> | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| <i>ЛР15</i> | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию |

| | |
|-------|---|
| | престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя : активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

1.3. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|--|
| ВД 1 | Участие в проектировании зданий и сооружений |
| ПК 1.1. | Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями |
| ПК 1.2. | Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций |
| ПК 1.3. | Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования |
| ПК 1.4. | Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. |

1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> - подбора строительных конструкций и материалов; - разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов. |
| уметь | <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; |

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - читать проектно-технологическую документацию; -пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; -определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; -разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; -определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> -виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; -конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; -международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); -виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; -требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации; - в составе проекта организации строительства потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; -особенности выполнения строительных чертежей; -графические обозначения материалов и элементов конструкций; -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; -требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов. |

ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|------------|--|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|------------|---|
| ВД 2 | Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства. |
| ПК 2.1. | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК 2.2. | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства. |
| ПК 2.3. | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. |
| ПК 2.4. | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов. |

1.1.3 Перечень личностных результатов реализации программы

| Код | Личностные результаты реализации программы |
|------------|--|
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий. |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|----------------------------|---|
| Иметь практический опыт в: | <ul style="list-style-type: none"> – подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; – организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; – определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; – составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; – составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; – представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; – контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; – планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений |
|----------------------------|---|

| | |
|-------|--|
| | <p>результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p> |
| уметь | <ul style="list-style-type: none"> – планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; – осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; – осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; – осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); – осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; – обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; – формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; – распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; – проводить обмерные работы; – определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том |

| | |
|-------|---|
| | <p>числе и отделочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); – распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; – определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; – вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; – осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); – калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; – оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; – требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; – технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; – технологии катодной защиты объектов; – этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; – методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; – правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; – требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; – методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; – требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; – требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; – методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; – особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; – нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; – правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); – схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; – правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; – современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; – правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; – порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; – методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; – перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; – основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; – состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления |
|--|--|

ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «**Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**» и соответствующие ему общие компетенции, профессиональные компетенции личностными результатами (ЛР) реализации программы воспитания:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| OK 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| OK 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| OK 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; |
| OK 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| OK 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| OK 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| OK 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| OK 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| OK 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|--|
| ВД 3 | Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений |
| ПК 3.1 | Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов. |
| ПК 3.2 | Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; |
| ПК 3.3 | Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; |
| ПК 3.4 | Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; |
| ПК 3.5 | Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и |

| | |
|-------|---|
| | работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов. |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в:

-сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;

-оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;

-обеспечении деятельности структурных подразделений;

-согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;

-контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;

-проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требований пожарной безопасности;

-планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

-подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

-контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

уметь:

-осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

-подготавливать документы дня оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

-разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

-составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;

-применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;

-разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

-осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;

-вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;

-применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;

-разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;

-осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;

-осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;

-вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;

-определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;

-определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

-определять перечень рабочих мест, подлежащих специальному оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

-определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

-оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды

знать:

-основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;

-состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

-методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

-методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;

-методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

-инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;

-методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;

-приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

-основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;

-основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;

-нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

-методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;

-основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;

-виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;

-требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;

-основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;

-основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;

-требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;

-правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

-методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

-меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

1.1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, а также повысить личностный результат

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|------------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|------------|--|
| ВД 4 | Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов |
| ПК 4.1. | Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений |
| ПК 4.2. | Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий |
| ПК 4.3. | Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий |
| ПК 4.4. | Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий |

Личностные результаты реализации программы воспитания

| Код личностных результатов | Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) |
|-----------------------------------|--|
| ЛР13 | Способный, при взаимодействии с другими людьми, достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный, искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознано выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |
| ЛР 20 | Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---------------------------|--|
| Иметь практический опыт в | Проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ. |
| уметь | Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль |

| | |
|-------|---|
| | технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту. |
| знать | Методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ. |

ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------------|---|
| <i>OK 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| <i>OK 2.</i> | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информацию необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| <i>OK 3</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| <i>OK 4</i> | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| <i>OK 5</i> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| <i>OK 6</i> | Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| <i>OK 7</i> | Содействовать сохранению окружающей среды, сбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| <i>OK 8</i> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| <i>OK 9</i> | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| <i>OK 10</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| <i>OK 11</i> | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.1.1. Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

| | |
|---|---|
| Код личностных результатов реализации программы воспитания | Личностные результаты реализации программы воспитания |
|---|---|

| | |
|-------|---|
| ЛР 13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР 14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР 15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 16 | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 18 | Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|----------|---|
| ВД | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» |
| ПК 1.1. | Подбирать наиболее оптимальное решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями. |
| ПК.1. 2 | Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций..... |
| ПК. 1. 3 | Разрабатывать архитектурно – строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. |
| ПК. 2. 1 | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| ПК. 2. 3 | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов |
| ПК. 2. 4 | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходных материалов |
| ПК.3. 5 | Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизни деятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно–монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> • подбора строительных конструкций и материалов; • разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; • разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; |
|-------------------------|--|

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • оставления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; • разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; • разработки карт технологических и трудовых процессов. |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> • Аккуратно выполнять указания чертежей. • Производить ровные разрезы кирпича и без крошки. • Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку. • Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид. • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ. • Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях. • Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать. • читать проектно-технологическую документацию; • пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; • определять глубину заложения фундамента; • выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; • подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; • выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; • строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; • выполнять статический расчет; • проверять несущую способность конструкций; • подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; • выполнять расчеты соединений элементов конструкции; • читать проектно-технологическую документацию; • пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий. • Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений. • Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды. • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз. • Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом. • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. |

- Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты.
- Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы.
- Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение
- Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали.
- Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы.
- Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов.
- Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы