

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Воронежский государственный технический университет

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета среднего  
профессионального образования  
\_\_\_\_\_ Сергеева С.И.

«29» 03 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
Междисциплинарного курса**

**МДК 02.01 «Организация технологических процессов при  
строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

**Направление подготовки: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий  
и сооружений»**

**Квалификация выпускника: техник**

**Нормативный срок обучения: 3г 10м**

**Форма обучения: очная**

Авторы программы \_\_\_\_\_

Программа обсуждена на заседании методической комиссии ФСПО

«29» 03 2018 года Протокол № 4

Председатель методической комиссии ФСПО Сергеева С.И. \_\_\_\_\_

**Воронеж 2018**

Программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

**08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Разработчики:

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

## Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

### 1.1. Область применения программы

Программа междисциплинарного курса (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

### 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
«Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
2. ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
3. ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
4. ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Рабочая программа междисциплинарного курса может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки техника по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

### 1.2. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

#### **иметь практический опыт:**

организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;

организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

#### **уметь:**

читать генеральный план;

читать геологическую карту и разрезы;  
читать разбивочные чертежи;  
осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;  
осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;  
осуществлять производство строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;  
осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;  
разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;  
использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;  
обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;  
вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;

**знать:**

порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;  
основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;  
основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;  
основные принципы организации и подготовки территории;  
технические возможности и использование строительных машин и оборудования;  
схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;  
основы электроснабжения строительной площадки;  
последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;  
методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;  
действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;  
технологии строительных процессов;  
основные конструктивные решения строительных объектов;  
особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;  
способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;  
свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;

основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;  
 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;  
 правила эксплуатации строительных машин и оборудования;  
 современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;  
 особенности работы конструкций;  
 правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;  
 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

всего – 302 часов, в том числе:  
 максимальной учебной нагрузки обучающегося – 224 часов, в том числе  
 лабораторные работы и практические занятия – 200 часов;  
 консультации - 24 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – 78 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>  |
|------------|--|
| 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 2.3     | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.  |
| ПК 2.4     | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.   |
| 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.   |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |

### 3.1. Тематический план дисциплины

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля *  | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |              |   |              | Практика              |  |   |
|-----------------------------------|---|---|---|--|--------------|---|--------------|-----------------------|--|---|
|                                   |   |   | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  | Консультации | Самостоятельная работа обучающегося     |              | Учебная работа, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br><i>если предусмотрена расщедоточенная практика</i> |   |
|                                   |   |   | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов |              | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов |                       |  | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |
| 1                                 | 2   | 3   | 4   | 5  | 6            | 7                                       | 8            | 9                     | 10   | 11                                      |
| ПК 2.1 – 2.4                      | МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | 302   | 200   | 200  | *            | 24                                      | 78           | *                     | *  | *                                       |

### 3.2 Содержание обучения по дисциплине МДК 02.02 «Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)<br><i>(если предусмотрены)</i> | Объем часов |     | Уровень освоения |
|---|--|-------------|-----|------------------|
|   |  | 1           | 2   |                  |
| МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве,                        |  |             | 3   | 4                |
|   |  |             | 200 | *                |

|   |  |  |    |   |
|---|--|--|----|---|
| эксплуатации и реконструкции строительных объектов  | <p><b>Раздел 1. Основные положения и понятия дисциплины. Организационно-технологическое проектирование</b></p>   | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Общие понятия о строительстве, строительном производстве, продукции, строительных процессах и работах.</p> <p>2 Технические средства и трудовые ресурсы в строительстве.</p> <p>3 Нормирование строительных процессов.</p> <p>4 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.</p> <p>5 Проектно-сметная, организационно-технологическая и исполнительная документация.</p> <p>6 Вариантное проектирование.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Общие положения и понятие технического нормирования. Методика проектирования норм затрат труда.</p> <p>2 Проектирование норм затрат труда.</p> <p>3 Тарифное нормирование в строительстве.</p> <p>4 Разработка технологической карты на строительный процесс</p> | 20 | 3 |
|   |  |  |    |   |
| Раздел 2. Подготовительные и вспомогательные работы на строительной площадке. Классификация земляных сооружений и строительные свойства грунтов | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Разработка грунтов механическим способом.</p> <p>2 Гидромеханическая разработка грунтов.</p> <p>3 Бестраншейные способы разработки грунтов.</p> <p>4 Технологические процессы переработки грунтов в зимнее время.</p> <p>5 Устройство свайных оснований.</p> | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Общие сведения о каменной кладке.</p> <p>2 Правила резки и системы перевязки каменной кладки.</p> <p>3 Технология выполнения сплошной кладки.</p> <p>4 Облегченные и многослойные кладки.</p>  | 20 | 3 |
|   |  |  |    |   |
| Раздел 3. Технологические процессы переработки грунтов. Устройство свайных оснований  | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Общие сведения о каменной кладке.</p> <p>2 Правила резки и системы перевязки каменной кладки.</p> <p>3 Технология выполнения сплошной кладки.</p> <p>4 Облегченные и многослойные кладки.</p>  | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Общие сведения о каменной кладке.</p> <p>2 Правила резки и системы перевязки каменной кладки.</p> <p>3 Технология выполнения сплошной кладки.</p> <p>4 Облегченные и многослойные кладки.</p>  | 20 | 1 |
| Раздел 4. Технологические процессы каменной кладки  | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Общие сведения о каменной кладке.</p> <p>2 Правила резки и системы перевязки каменной кладки.</p> <p>3 Технология выполнения сплошной кладки.</p> <p>4 Облегченные и многослойные кладки.</p>  | <p><b>Содержание</b></p> <p>1 Общие сведения о каменной кладке.</p> <p>2 Правила резки и системы перевязки каменной кладки.</p> <p>3 Технология выполнения сплошной кладки.</p> <p>4 Облегченные и многослойные кладки.</p>  | 20 | 3 |



|   |                             |  |    |   |
|---|-----------------------------|--|----|---|
|   | 5                           | Бутовая и бутобетонная кладка.   | 20 | 2 |
|   | 6                           | Организация труда каменщиков.  |    |   |
|   | 7                           | Кладка при отрицательных температурах.   |    |   |
|   | <b>Практические занятия</b> |  |    |   |
|   | 1                           | Различные системы перевязки швов. Типы кладок.   |    |   |
|   | <b>Содержание</b>           |  |    |   |
|   | 1                           | Состав комплексного технологического процесса устройства монолитных конструкций.                     |    |   |
| Раздел 5. Технологические процессы опалубочных и арматурных работ при устройстве монолитных конструкций                           | 2                           | Опалубка, ее назначение, основные требования и расчетные нагрузки, технико-экономические показатели. |    |   |
|   | 3                           | Конструктивные и эксплуатационные характеристики опалубочных форм.                                   |    |   |
|   | 4                           | Технологические процессы выполнения опалубочных работ.   |    |   |
|   | 5                           | Технология армирования монолитных конструкций ненапрягаемой арматурой.                               |    |   |
|   | 6                           | Технология армирования напрягаемой арматурой.  |    |   |
|   | <b>Содержание</b>           |  |    |   |
| Раздел 6. Технологические процессы бетонирования монолитных конструкций   | 1                           | Основные требования к изготовлению и транспортированию бетонных смесей.                              | 20 | 2 |
|   | 2                           | Укладка и уплотнение бетонных смесей. Устройство рабочих швов.                                       |    |   |
|   | 3                           | Специальные методы бетонирования.  |    |   |
|   | 4                           | Уход за бетоном и приемка работ.   |    |   |
|   | 5                           | Зимние методы бетонирования.   |    |   |
| <b>Содержание</b>   |                             |  |    |   |
| Раздел 7. Основные положения, методы и способы монтажа строительных конструкций. Грузоподъемные машины и технологическая оснастка | 1                           | Состав и структура процесса монтажа конструкций. Технологичность монтажа;                            | 20 | 2 |
|   | 2                           | Методы и способы монтажа строительных конструкций;   |    |   |
|   | 3                           | Монтажные краны и технические средства обеспечения монтажа строительных конструкций.                 |    |   |
|   | 4                           | Состав и структура процесса монтажа конструкций. Технологичность.                                    |    |   |
| <b>Содержание</b>   |                             |  |    |   |
| Раздел 8. Технологические процессы монтажа железобетонных, металлических и деревянных конструкций                                 | 1                           | Технологические процессы монтажа конструкций одноэтажных промышленных зданий (ОПЗ).                  | 20 | 2 |
|   | 2                           | Технологические процессы монтажа конструкций многоэтажных промышленных зданий (МПЗ).                 |    |   |
| <b>Содержание</b>   |                             | 20   |    |   |
| <b>Содержание</b>   |                             | 20   |    |   |

|  |                            |  |            |
|--|----------------------------|--|------------|
| процессы устройства защитных покрытий  | 1                          | Общие положения.   | 3          |
|  | 2                          | Технологические процессы при устройстве рулонных и мастичных кровель.  |            |
|  | 3                          | Технологические процессы при устройстве кровель из штучных материалов. |            |
|  | 4                          | Технологические процессы при устройстве гидро-теплоизоляции.           |            |
| Раздел 10. Технологические процессы устройства отделочных покрытий   | <b>Содержание</b>          |  | 20         |
|  | 1                          | Технология производства штукатурных работ.                             |            |
|  | 2                          | Технология выполнения окрасочных покрытий.                             |            |
|  | 3                          | Технологические процессы при устройстве «чистых» полов.                |            |
|  | 4                          | Технология облицовочных работ.   |            |
|  | 5                          | Технология устройства светопрозрачных ограждений.                      |            |
| 6  | Технология оклейки обоями. |  |            |
| Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02.01<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).<br>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление результатов измерений и контроля, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. |                            |  | 78         |
|  |                            |  |            |
| Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы<br>Изучение строительной документации.<br>Изучение различных строительных процессов, оборудования, машин и механизмов.   |                            |  | 24         |
|  |                            |  |            |
| <b>Консультации</b>  | <b>Всего</b>               |  | <b>302</b> |
|  |                            |  | *          |
|  |                            |  | *          |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, информационные стенды, комплект учебно-методической документации, контрольно-измерительные материалы, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: Оборудование и подсобные материалы для проведения практических занятий.

### **4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля:**

Основные источники:

1. Лебедев В.М. Технология строительного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лебедев В.М., Глаголев Е.С.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015.— 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Основы организации контроля и учета в строительстве: крат. справ. мастера строит.-монт. работ / сост. Н.И. Фомин, К.В. Бернгарт. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2015. – 266 с. – ISBN 978-8295-0395-6
3. Сметная документация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Ковалев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72748.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Строительный контроль и управление качеством в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукманова И.Г., Беляева С.В., Казаков Д.А., Мышовская Л.П., Нежникова Е.В., Провоторов И.А., Солнцев Е.А., Уварова С.С. [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72945.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Галиуллин Р.Р. Организация и осуществление строительного контроля [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Галиуллин Р.Р., Мухаметрахимов Р.Х.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2017.— 372 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 ФЗ

2. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009.
3. Сборники ГЭСН-2001 и ФЕР-2001 на общестроительные работы
4. МДС 81-35.2004 в редакции 2017 года «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»
5. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
6. МДС 11.-1.99 "Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство»
7. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации
8. СП (свод правил) 48.13330.2011 «Организация строительства»
9. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»
10. ГОСТ Р 56716-2015 Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология
12. ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая
13. РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»
14. Постановление правительства №468 от 21.06.2010 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»
15. СДОС-03-2009  
Положение по проведению строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства
16. МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительномонтажных работ на объектах производственного назначения»
17. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87

#### 4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Autocad
2. Microsoft Project или его аналоги
3. Консультант плюс

#### 4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. [www.files.stroyinf.ru](http://www.files.stroyinf.ru)
2. [www.smetdlysmet.ru](http://www.smetdlysmet.ru)
3. [www.minstroyrf.ru](http://www.minstroyrf.ru)
4. [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru)

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)  | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки       |
|--|---|--|
| ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.                                | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. Освоение профессии на практике. | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов. | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. Освоение профессии на практике. | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.                       | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. Освоение профессии на практике. | Выполнение и защита практических работ |
| ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.  | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. Освоение профессии на практике. | Выполнение и защита практических работ |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие<br/>компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>  | <b>Формы и<br/>методы<br/>контроля и<br/>оценки</b> |
|---|---|---|
| ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |
| ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |
| ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |
| ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Опросы по самостоятельному изучению тем.            |
| ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Опросы по самостоятельному изучению тем.            |
| ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |
| ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |
| ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |
| ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  | Активность на занятиях, интерес к предмету, хорошее понимание практических заданий и их реализация. | Выполнение и защита практических работ              |

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_  
(место работы)                      \_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)                      \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(место работы)                      \_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)                      \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

**Руководитель образовательной программы**

Декан ФСПО

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Сергеева С.И.

Программа обсуждена на заседании методического совета ФСПО

«29» 03 2018 года Протокол № 7

Председатель методического совета ФСПО Сергеева С.И.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Эксперт**

ООО "Строй Вектор"  
(место работы)

директор  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)                      Белотский А.В.  
(инициалы, фамилия)

