

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Брасовский промышленно – экономический техникум-
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП 02. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов
на объекте капитального строительства

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Брянская область, 2022

Рекомендована ЦМК преподавателей
технических и экономических
дисциплин
протокол № _____ от _____
председатель _____ Л.А.Егоркина

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ О.Е. Шведова
« _____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ 02
Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства разработана на основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального образования по
специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: Брасовский промышленно-экономический
техникум Брянской области
Разработчик: Шведов А.В. - преподаватель Брасовского промышленно-
экономического техникума

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Ремстройком-Брянск»

Директор _____ Гинькина Т.А..
« _____ » _____ 2022 г.

«Организация»

ООО «Домоуправление»

Ген. директор _____ Гладилин В.А..
« _____ » _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы УП.02 Учебная практика	4
2. Тематический план и содержание УП.02 Учебная практика	12
3. Условия реализации рабочей программы УП.02 Учебная практика	20
4. Контроль и оценка результатов учебной практики	23
Приложения	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа УП.02 Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий сооружений в части освоения основного вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» и освоения общих и профессиональных компетенций

1.2. Цели и задачи учебной практики

УП.02 Учебная практика профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду деятельности: «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», освоение ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, предусмотренных ФГОС СПО:

профессиональные компетенции:

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.

общие компетенции:

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.

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

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 числе и отделочных работ;– 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;
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> – определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; – вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя 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;
- 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;

<ul style="list-style-type: none"> – основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; – состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
--

В результате прохождения учебной практики обучающийся приобретает **практический опыт** в:

- 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 результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ППСЗ

по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Задачами учебной практики являются:

- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- развитие и совершенствование профессионального мышления;
- развитие личностных качеств студента: умения анализировать, обобщать, систематизировать факты, явления, процессы и принимать управленческое решение;
- совершенствование умения работать в команде, рефлексия.
- овладение практическим опытом;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы УП.02 Учебная практика

Количество часов на освоение рабочей программы УП.02 Учебная практика составляет 108 часов.

1.4 Отчетная документация обучающегося по результатам учебной практики

Отчёт по УП.02 Учебная практика профессионального модуля составляется по результатам её прохождения и включает в себя следующие элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) введение, в котором отражаются цель и задачи учебной практики;
- 3) отчет по практике - теоретическая часть, обобщающая организацию и выполнение строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- 4) дневник учебной практики;
- 5) характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- 6) аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций;
- 7) заключение, в котором обобщаются итоги учебной практики;
- 8) приложение, в качестве которого обучающийся предоставляет заполненные основные формы документации

Отчёт выполняется на листах белой бумаги формата А4 (210x297 мм) с полями:

- 1) левое – 3 см;
- 2) правое – 1 см;
- 3) верхнее – 2 см;
- 4) нижнее – 2 см.

Текст отчёта излагается на одной стороне листа шрифтом Times New Roman 14 пт с междустрочным интервалом 1,5 (сноски печатаются шрифтом 10 размера с междустрочным интервалом 1,0).

Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Нумерация производится арабскими цифрами внизу посередине шрифтом Times New Roman 10 пт, начиная с третьей страницы «ВВЕДЕНИЕ» после титульного листа и содержания.

Титульный лист оформляется на бланке, рассмотренном и одобренном на заседании предметно-цикловой комиссии и содержащем все предусмотренные реквизиты. Форма титульного листа представлена в приложении 1.

После титульного листа помещают содержание отчёта. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают обычным шрифтом прописными буквами в виде заголовка симметрично тексту (по центру страницы без абзацного отступа). В содержании последовательно перечисляются наименования всех составных частей отчёта, а также проставляются номера страниц, на которых начинается соответствующий текст. Пример оформления содержания отчёта по практике представлен в приложении 2.

Текст делится на абзацы, каждый из которых должен включать самостоятельную мысль и состоять из нескольких предложений. Каждый абзац начинается с абзацного отступа (красной строки) – 1,25 см. Выравнивание текста осуществляется по ширине.

Внутри текста могут быть приведены перечисления. Запись перечислений производится с абзацного отступа строчными буквами. В конце каждой записи ставится точка с запятой «;», кроме последней, после которой ставится точка.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить цифру, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать строчные буквы (а, б, в и другие), после которых также ставится скобка, или маркер в виде тире «–». Допускается использование маркера в виде тире по всему тексту работы, если не предусмотрено оформление многоуровневых списков.

Сокращения слов в тексте следует избегать, за исключением общепринятых.

Дневник учебной практики ведется обучающимся в период прохождения практики по форме, представленной в приложении 3.

По результатам учебной практики руководителем учебной практики, оформляется характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. Форма характеристики представлена в приложении 4.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению

профессиональных компетенций в период прохождения практики. Форма аттестационного листа представлена в приложении 5.

Итоговая оценка в аттестационном листе зависит от оценки качества выполнения обучающимся предусмотренных программой практики видов работ, а также своевременности представления и качества отчета по практике.

1.5. Результаты освоения рабочей программы УП.02 Учебная практика

Результатом освоения рабочей программы УП.02 Учебная практика является:

- **формирование первичных профессиональных умений и навыков;**
- **освоение общих и профессиональных компетенций:**

профессиональные компетенции:

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..

общие компетенции:

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.

- приобретение практического опыта в:

- 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 результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УП.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ раздела, темы.	Коды формируемых компетенций	Вид учебной работы.	Объем часов.
1	2	3	4
Тема 1	ОК 1 – 11 ПК 2.1	Подготовка строительной площадки – создание геодезической основы строительной площадки	18
Тема 2	ОК 1 – 11 ПК 2.2	Выполнение строительно – монтажных работ, в том числе отделочных	36
Тема 3	ОК 1 – 11 ПК 2.3	Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	36
Тема 4	ОК 1 – 11 ПК 2.4	Осуществление контроля качества выполняемых работ и расходуемых материалов	18
Итого:			108

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание работ	Объём часов
1	2	3
Тема 1. Подготовка строительной площадки – создание геодезической основы строительной площадки	1.Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке	18
	2.Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	

	3.Выполнение выноса проектной отметки на обноску	
	4.Построение линии заданного уклона	
Тема 2. Выполнение строительно – монтажных работ, в том числе отделочных	1.Выполнение строительно – монтажных, в том числе отделочных работ (по заданию преподавателя)	36
Тема 3. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	1.Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций	36
	2.Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи)	
	3.Составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса)	
	4.Составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса)	
Тема 4. Осуществление контроля качества выполняемых работ и расходуемых материалов	1.Осуществление входного контроля поступающих на объект строительных материалов	18
	2.Составление актов на приемку выполненных работ	

	3.Разработка схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ	
	4.Приемка законченных работ	
	Итого:	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

3.1. Требования к материально – техническим условиям реализации программы практики

Реализация рабочей программы учебной практики требует наличия:
Учебная аудитория (кабинет) *«Проектно-сметного дела»* оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и студентов (столы, стулья по количеству посадочных мест); Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор, экран), стенды, комплект презентаций, раздаточный материал, учебно – методический материал, типовые проекты, образцы сметной документации, СНиПы, ЕНиРы

Учебная аудитория (кабинет) *«Технологии и организации строительных процессов»* оснащенный оборудованием:
рабочие места преподавателя и студентов (столы, стулья по количеству посадочных мест) ; стенды настенные, макеты: план свайного пола, коровник на 50 голов, 5-тиэтажный 30 квартирный дом, 2-этажное административное здание, элементы ленточного сборного фундамента, стаканый монолитный фундамент, лобовая врубка фермы, башенный кран, опалубка колонны, организация рабочего места каменщика, кладка стен, скользящая опалубка; набор цветных кирпичей; типовые проекты; паспорта типовых проектов; чертежные доски; инструкционные карты; раздаточный материал; учебно – методический материал; техническими средствами переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Учебная аудитория (кабинет) *«Основ геодезии»* оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья); переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор, экран); комплект учебно-наглядных пособий «Основы геодезии»; Аэрофотоаппарат, дальномеры лазерные, планиметры электронные, стереометр, тахеометр LEICA TCR 805, теодолиты 4ТЗОП, теодолиты CST DGT 02 (10), фототрансформатор, штатив NEDO, вехи CST, курвиметры, рейка телескопическая, штативы алюминиевые, штативы T2NC – L, барометры, бинокли, кипрегели, линейки Дробышева, линейки масштабные, лупы, микронивелир, -нивелиры, планиметры двухкаретные, планиметры, рейки, теодолиты, термометры ртутные, топоры, транспортиры, шпильки, эскер, эклиметр, раздаточный материал, стенды настенные, учебно – методические материалы

Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010, Компас 3D, КРЕДО (геодезия, землеустройство и кадастры), КонсультантПлюс,

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

3.2.1. Печатные издания

1. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
 2. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2014. — 208 с.
 3. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРАМ, 2016. - 352 с
 4. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.
 5. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве :учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2009. — 400 с.
- Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ : учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2012. – 240с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / Гончаров А.А. — Москва : КноРус, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-406-06593-8. — URL: <https://book.ru/book/930016> (дата обращения: 25.05.2021). — Текст : электронный.
2. Автоматизация технологических процессов и инженерных систем. [Электронный ресурс]: сборник научных трудов, посвященный 50-летию кафедры "Автоматизация инженерно-строительных технологий" / В.А. Завьялов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16402.html>
3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — 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>
5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2. [Электронный ресурс].: учебное пособие / Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные.— М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>
6. Проектирование технологических процессов производства земляных работ. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с.— Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/30013.html>

7. Профессионально о строительстве—[Электронный ресурс]— Режим доступа:<http://newbud.ua/business/analytics/6>

8. Разработка и построение графиков строительных работ. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация строительства объектов городской инфраструктуры и ЖКК» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищнокоммунального хозяйства и городской инфраструктуры» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60806.html>

8. Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>

9. Рязанова, Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>

10. Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология и механизация строительного производства» для студентов направления подготовки 270800.62 – «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» очной формы обучения / . — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 46 с.]— Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/54973.html>

11. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве —[Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>

12. Юдина, А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф.Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства: учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.: ил.

2. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с.

3. Методические рекомендации по оформлению отчета практики.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

УП.02 Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики – преподавателя профессионального модуля.

УП.02 Учебная практика проводится в учебных кабинетах, или на предприятии с учетом согласования и готовности к приему студентов, а также возможности выполнения студентами заданий, оговоренных настоящей программой.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения практики

Руководители учебной практикой должны иметь высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля

Педагогические работники, привлекаемые к руководству учебной практикой, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические работники, осуществляющие руководство учебной практикой, должны иметь опыт деятельности в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль за ходом и качеством выполнения заданий обучающимися осуществляет руководитель практики в форме экспертной оценки выполнения практического задания. Он имеет право вносить свои замечания и указания.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации (если практика проходила на предприятии) и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется по следующим критериям:

Умения	Основные показатели оценки результатов
планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	Соблюдение требований нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	Соблюдение требований нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей	Соблюдение технологии основных методов визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ	Соблюдение технологии методов определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; правильность математических расчетов
калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации	Правильность применения современной методической и сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве
определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации	Правильность применения современной методической и сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве; правильность математических расчетов
оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	Соответствие отчетной документации утвержденным сметным лимитам
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;	Соблюдение этапов выполнения содержания и основных этапов геодезических разбивочных работ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; – правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование; – правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, – соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; – аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; – аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; – обоснованность выбора

	<p>внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства⁴ – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с

	<p>технологическими картами на выполняемые виды работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; – правильность изложения правил определения объемов строительных работ; – правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; – правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения
--	--

	<p>методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; – правильность изложения новых технологии в строительстве;
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности; – правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – соответствие приёмки и

	<p>хранения строительных материалов и конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора требуемой формы документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;
<p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; – правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-

	<p>монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ;
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; – широта использования различных источников информации, включая электронные;
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;

<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; – проявление толерантности в рабочем коллективе;
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – динамика достижений студента в учебной деятельности;
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение нормы экологической безопасности; – обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

	– достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	– обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Брянский государственный аграрный университет»
Филиал

Утверждаю:

Директор

_____ (Фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20__ г

Задание

на _____ практику

 (Ф.И.О. обучающегося)

Специальность: _____

курс _____, группа _____

Профессиональный модуль:

Место прохождения практики:

Сроки практики: с _____ по _____ объем часов: ____ ч.

Виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют рабочей программе профессионального модуля):

1	
2	
...	
...	
n	

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, выпускных квалификационных работ, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
2. Получить практический опыт.
3. Предоставить отчет по практике, который должен состоять из:
 - Титульный лист;
 - Задание на практику;
 - Аттестационный лист;
 - Характеристика;
 - Дневник прохождения практики;
 - Текстовая часть отчета;
 - Список литературы;
 - Фотоотчет (по возможности).

Задание выдал руководитель практики

(от образовательной организации): _____
*(подпись)**(ФИО)*

Согласовано: руководитель практики от профильной организации

(должность, фамилия, имя, отчество)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Брянский государственный аграрный университет»
Филиал

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики

(вид практики)

(_____)

(полное наименование)

Профессиональный модуль

(шифр и наименование модуля)

по специальности

(шифр и наименование)

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Наименование организации _____

Руководитель практики от профильной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от образовательной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка _____

Брянская область
202____

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ**

Филиал

ДНЕВНИК
прохождения _____ практики
(вид практики)
по профессиональному модулю

(шифр и наименование модуля)

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

(шифр и наименование)

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Наименование организации _____

Руководитель практики от профильной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от образовательной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка: _____

Брянская область

202__

ДНЕВНИК

прохождения _____ практики
 (вид практики)
 по профессиональному модулю

_____ (шифр и наименование модуля)
 специальности _____
 (шифр и наименование)

с «_____» _____ 202__ г. по «_____» _____ 202__ г.

Дата	Вид и содержание выполняемых работ
1	2

Руководитель практики
 от профильной организации,

_____ *должность*

_____ *(подпись)*

_____ *(Фамилия, инициалы)*

М.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА
на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения
практики (_____)
(вид практики) (полное наименование)

(Ф.И.О.)

Специальность: _____
(индекс и полное наименование специальности)

Курс _____, группа _____

Профессиональный модуль:

(индекс и наименование профессионального модуля)

Место прохождения практики:

1. Оценка сформированности общих компетенций:

Код	Формируемые общие компетенции (ОК)	Уровень освоения общих компетенций <i>(освоена/ не освоена)</i>
ОК 1		

2. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

3. Дополнительные сведения об обучающимся (если таковы имеются):

4. Рекомендация по результатам прохождения практики (оценка):

Руководитель практики от профильной организации: _____

Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

ПО _____ ПРАКТИКЕ (_____)
 (вид практики) (полное наименование)

Ф.И.О. обучающегося	
Образовательная организация	ФГБОУ ВО Брянский ГАУ или филиал
№ группы	
Специальность	_____ _____
Профессиональный модуль	_____ _____ _____
Место практики	_____ _____
Срок прохождения практики	с _____ по _____ в объеме _____ ч.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Код	Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения профессиональных компетенций (освоена/не освоена)
ПК		
ПК		
ПК		

Руководитель практики от профильной организации: _____
 подпись Ф. И. О.

МП.

Руководитель практики от образовательной организации: _____
 подпись Ф. И. О.

