

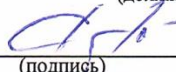
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

Факультет «Строительство и землеустройство»
(полное наименование института/факультета)

Кафедра «Землеустройство и экспертиза недвижимости»
(полное наименование кафедры)

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета СиЗ
(должность)


(подпись)

А. Б. Балкизов
(И. О. Фамилия)

«30» 04 20 26.
(дата)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (по профилю специальности)
по профессиональному модулю

**ПМ.02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах ка-
питального строительства»**

по специальности среднего профессионального образования
08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Уровень образования – **среднее общее образование**

Курс обучения – **2**

Семестр – **3**

Форма обучения – **очная**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 г. №442 по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Составитель рабочей программы:

к.с.-х.н., доцент  Т. М. Чапаев.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»:

Протокол № 9 от « 27 » 04 20 26 г.


Заведующий кафедрой  А. А. Созаев.

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»:

Протокол № 6 от « 28 » 04 20 26 г.

Председатель:  А. Б. Балкизов.

Согласовано:

Руководитель центра – директор научной библиотеки  Б. Б. Уянаев

« 24 » апреля 20 26 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целью производственной практики (по профилю специальности) является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при освоении профессионального модуля, приобретение необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности.

Задачей производственной практики (по профилю специальности) по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» является освоение вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» предусмотренного ФГОС СПО.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт:

- ПО.01. По подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- ПО.02. Определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- ПО.03. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- ПО.04. Определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- ПО.05. Оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- ПО.06. Контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- ПО.07. Разработки, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- ПО.08. Составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- ПО.09. Составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- ПО.10. Представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;

- ПО.11. Контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- ПО.12. Планирования и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

уметь:

- У.01. Выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- У.02. Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- У.03. Осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- У.04. Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- У.05. Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- У.06. Обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- У.07. Формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- У.08. Распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- У.09. Проводить обмерные работы;
- У.10. Определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- У.11. Осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- У.12. Распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- У.13. Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- У.14. 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;
- У.15. Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- У.16. Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- У.17. Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- У.18. Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

знать:

- 3.01. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- 3.02. Требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- 3.03. Технологии производства строительного-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- 3.04. Технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- 3.05. Технологии катодной защиты объектов;
- 3.06. Этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ;
- 3.07. Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- 3.08. Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- 3.09. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- 3.10. Методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- 3.11. Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- 3.12. Требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- 3.13. Требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- 3.14. Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- 3.15. Технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- 3.16. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- 3.17. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- 3.18. Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- 3.19. Схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- 3.20. Рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- 3.21. Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- 3.22. Современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- 3.23. Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;

- 3.24. Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- 3.25. Методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- 3.26. Методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- 3.27. Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- 3.28. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- 3.29. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Всего – 72 часа (2 недели).

Производственная практика проводится концентрированно в 4-ом семестре после окончания изучения профессионального модуля ПМ.02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является овладение видом профессиональной деятельности в части освоения **профессиональных компетенций**:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.2	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.
ПК 2.3	Организовывать строительные работы.
ПК 2.4	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.5	Контролировать качество выполняемых строительных работ.
ПК 2.6	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.
ПК 2.7	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 2.8	Вести складское хозяйство строительной организации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Тематический план практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля и междисциплинарных курсов	Всего часов на практику (час, недель)
ПК 2.1-ПК 2.8	ПМ.02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства». МДК.02.01 «Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства».	72 часа 2 недели

	МДК.02.02 «Организация технологических процессов на объектах капитального строительства».	
	МДК.02.03 «Ведение работ по складскому хозяйству».	

3.2 Содержание практики

Коды компетенций	Содержание работ	Объем часов
1	2	3
ПК 2.1-ПК 2.8	Подготовительный этап.	6
	Получение задания на практику.	3
	Инструктаж (по охране труда, пожарной безопасности, вводный, на рабочем месте).	3
	Ознакомление с организацией строительного производства. Изучение работы ведущих отделов: а) плановый отдел б) производственно-технический отдел	3
ПК 2.1-ПК 2.8	Производственный этап.	60
	Организация производства строительно-монтажных работ	6
	Выполнение строительно-монтажных работ.	6
	Определение потребности производства строительно-монтажных работ.	6
	Обеспечение необходимыми материально-техническими ресурсами	4
	Контроль качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.	4
	Разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	4
	Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	4
	Представление для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации.	4
	Контроль выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ.	4
	Разработка плана мероприятий и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	4
	Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений.	4
	Классификация первичных документов по поступающим на склад материально-техническим ресурсам.	4
	Выявление и учет остатков, хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	4
	Порядок обеспечения сохранности, хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	4
	Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.	4
ПК 2.1-ПК 2.8	Обработка и анализ полученной информации.	6
	Выполнение индивидуального задания. Оформление отчёта по практике.	6
ВСЕГО:		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соот-

ветствует профилю подготовки обучающихся.

4.2 Информационное обеспечение практики

4.2.1 Основные источники

1. Аникин, Б. А. Логистика: учебник / под ред. Б. А. Аникиной и Т. А. Родкиной. Москва: НИЦ ИНФРА – М, 2022 – 344 с. – ISBN 978-5-392-09201-7.
2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-8114-8100-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> – Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов: учебное пособие для СПО / И. Т. Глебов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-7717-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Гончаров А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А. А. Гончаров. – Москва: КноРус, 2019. – 270 с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.book.ru/book/930016> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Гончаров, А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. – Москва: КноРус, 2021. – 270 с. – ISBN 978-5-406-02456-0. – URL: <https://book.ru/book/936235> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Елизарова В. А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. – М.: ИЦ «Академия, 2019. – 304 с.
7. Иванов, Г. Г. Складская логистика: учебник/ Г. Г. Иванов, Н. С. Киреева. – Москва: ИД ФОРУМ, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-8199-0712-2.
8. Краснощек, Б. В. Технология и организация строительных процессов: Учебно-методический комплекс. – М.: Проспект, 2023. – 400 с. – ISBN: 978-5-392-19191-8
9. Киселев, М. И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст: электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. – URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев; под редакцией Э. Ф. Кочетова. – 2-е изд. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 159 с. – ISBN 978-5-528-00236-1. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/80896.html> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. – 2-е изд., доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 270 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15690-4. – Текст: электронный – URL: <https://urait.ru/bcode/509449> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Рыжовская, М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжовская. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 307 с. – ISBN 978-985-503-904-5. – Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL:

<http://www.iprbookshop.ru/93389.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

13. Рыжевская, М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 520 с. – ISBN 978-985-503-890-1. – Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94331.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4.2.2 Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.
2. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. № 93-ст. Текст: электронный. // URL: <https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf>
3. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 n 169. Текст электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf>
4. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 N 169. Тест электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>
5. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст электронный. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2148-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 530-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
6. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-стмежгосударственный стандарт ГОСТ 7473-2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
7. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П) (приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200192168>
8. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Утвержден и введен в действие постановлением государственного строительного комитета СССР от 05.10.88 № 203. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf>
9. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm>
10. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов

- и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>
11. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г. Текст : электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
 12. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2015 г. N 1378-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 22690-2015 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf>
 13. ГОСТ Р 12.1.009-2009 Электробезопасность. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. №682-ст // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293816/4293816>
 14. ГОСТ Р 58945-2020 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2020 г. n 428-ст. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293719/4293719755.htm>
 15. ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL: <https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf>.

4.2.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

4.2.4 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- AutoDesk AutoCad 2018 Education Product Standalone б/н.
- Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор №10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition лицензия №26ЕС-241021-134643-810-2826, договор №651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025 г.

4.2.5 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	2
Архитектура и градостроительство	www.mosarcinform.ru
Весь строительный интернет	www.smu.ru
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	www.architector.ru
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	www.buildinform.ru
Информационная система по строительству	www.know-house.ru
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	www.stromtrading.ru

1	2
Информационно-поисковая система строителя	www.stroit.ru
Информационно-строительный портал	www.stroyportal.ru
Российский строительный каталог	www.realesmedia.ru

4.3 Организация практики

Производственная практика проводится с выездом в базовые организации.

Формой проведения являются уроки производственного обучения.

Производственная практика проводится концентрированно.

Руководители практики от университета:

- разрабатывают тематику индивидуальных заданий; принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляют контроль за организацией и прохождением производственной практики (по профилю специальности) студентов в организациях;
- несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за проведение инструктажа по правилам техники безопасности;
- оказывают консультационную помощь по формированию отчетной документации;
- принимают отчеты студентов по практике, обобщают и анализируют данные по итогам прохождения практики;
- проводят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета;
- вносят предложения по улучшению и совершенствованию проведения производственной практики (по профилю специальности) руководству университета.

Руководители практики от организации

- знакомят студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с оборудованием, техническими средствами, контрольно-измерительными приборами, экономикой производства, охраной труда и т.д.;
- проводят обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности с оформлением установленной документации, в необходимых случаях проводят обучение студентов-практикантов безопасным методам работы;
- предоставляют студентам-практикантам возможность пользоваться имеющимся оборудованием, литературой, технической и другой документацией;
- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии, в том числе времени начала и окончания работы;
- осуществляют постоянный контроль за производственной работой практикантов, помогают им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, консультируют по производственным вопросам, осуществляют учет их работы;
- контролируют ведение студентами-практикантами дневников, составление ими отчетов о прохождении практики, составляют на них характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики, об отношении студентов к работе.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- вести дневник практики, в котором в соответствии с рабочей программой производственной практики (по профилю специальности), фиксировать основные ре-

- результаты выполнения этапов работы;
- при возникновении каких-либо препятствий или осложнений для нормального прохождения практики своевременно сообщать об этом руководителю практики от университета;
- представить руководителю практики от университета письменный отчет о прохождении практики и сдать дифференцированный зачет по практике.

В случае временного отсутствия студента на рабочем месте в организации могут быть применены меры дисциплинарного взыскания в порядке, предусмотренном Положением о университете.

4.4 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности).

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от университета и от организации.

Руководителями практики от учебного заведения назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Формой контроля и оценки результатов производственной практики (по профилю специальности) являются:

- дневник;
- отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля;
- оценка производственной работы обучающегося;
- аттестационный лист.

Работа над отчетом по производственной практике позволяет руководителю оценить уровень сформированности профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.	Владеть навыками: <ul style="list-style-type: none"> – сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ; – анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; – определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; – составления и описания работ, спецификаций, таблиц и 	Формы контроля обучения: <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за работой практиканта на рабочем месте; – контроль составления отчета по практике, соблюдение сроков и качество исполнения. Формы оценки результативности обучения:

1	2	3
	<p>другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; – сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка работы руководителя от предприятия (аттестационный лист); – оценка руководителя практики от колледжа (по результатам наблюдения за работой при посещении студента); – оценка отчета (техническая грамотность, полнота освещения вопросов в отчете по практике, творческая самостоятельность, своевременность сдачи); – оценка «защиты» отчета по практике (компетентность в освещении вопросов, профессионализм и самостоятельность в ответах).
ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства; – подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки. 	
ПК 2.3. Организовывать строительные работы	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. 	
ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	<p>Владеть навыками:</p> <p>определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ.</p>	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; – контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; – мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; – контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях – осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ; – формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов; 	

1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – операционного контроля качества производства вида строительных работ; – принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; – приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; – ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ. 	
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; – обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ. 	
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; – организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; – подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам. 	
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации.	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; – организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; – контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; – составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании, оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; – ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; – выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; – организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а 	

1	2	3
	<p>также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования; – контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; – обеспечения в исправности подъездных путей; – организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад. 	

Практика завершается дифференцированным зачетом, при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации 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.