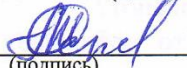


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

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

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

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Заведующий кафедрой ЗиЭН**  
(должность)  
  
(подпись) **А. А. Созаев**  
(И. О. Фамилия)  
« 28 » 04 20 26 г.  
(дата)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля и промежуточной аттестации  
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»**

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	9
3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ..... ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ.....	9

# **1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения**

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения производственной практики ПМ.02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

### **1.1 Освоенные умения и усвоенные знания**

**В результате освоения производственной практики обучающийся должен 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 строитель-

- ных 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.

**В результате освоения производственной практики обучающийся должен знать:**

- 3.01. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- 3.02. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- 3.03. Технологии производства строительно-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 содержания 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 строительно-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 строительно-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 строительно-монтажных, в том чис-

- ле 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.

## 1.2 Общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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 защиту 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.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

### 1.3 Система контроля и оценки освоения программы по производственной практики

Контролируемые элементы учебной дисциплины (разделы или темы)	Контролируемые знания, умения	Показатели оценки результата	Формы контроля обучения	Формы оценки результативности обучения
1	2	3	5	6
МДК.02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства.	3.01–3.29 У.01–У.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании</li> <li>определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах</li> <li>составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</li> <li>разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</li> <li>подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ</li> <li>сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>наблюдение за работой практиканта на рабочем месте;</li> <li>контроль составления отчета по практике, соблюдение сроков и качество исполнения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>оценка работы руководителя от предприятия (аттестационный лист);</li> <li>оценка руководителя практики от колледжа (по результатам наблюдения за работой при посещении студента);</li> <li>оценка отчета (техническая грамотность, полнота освещения вопросов в отчете по практике, творческая самостоятельность, своевременность сдачи);</li> <li>оценка «защиты» отчета по практике (компетентность в освещении вопросов, профессионализм и самостоятельность в ответах).</li> </ul>
МДК.02.02. Организация технологических процессов на объектах капитального строительства.	3.01–3.29 У.01–У.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах</li> <li>оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ</li> <li>входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии</li> <li>контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</li> <li>контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</li> <li>мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабо-</li> </ul>		

1	2	3	5	6
		<p>чих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях</li> <li>– осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ</li> <li>– формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов</li> <li>– операционного контроля качества производства вида строительных работ;</li> <li>– принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ</li> <li>– приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;</li> <li>– ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ</li> <li>– организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда</li> <li>– обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ</li> <li>– разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке</li> <li>– организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства</li> <li>– подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.</li> </ul>		
МДК.02.03. Ведение работ по складскому хозяйству.	3.01–3.29 У.01–У.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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</li> <li>– анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании</li> <li>– определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах</li> <li>– составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой техниче-</li> </ul>		

1	2	3	5	6
		<p>ской документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</li> <li>– подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ</li> <li>– сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ</li> <li>– разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке</li> <li>– организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства</li> <li>– подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.</li> </ul>		



## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формой промежуточной аттестации освоения программы производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства» является дифференцированный зачет.

Дифференцированный зачет проводится в форме устного опроса обучающегося по наиболее значимым теоретическим вопросам учебной дисциплины и решения одной ситуационной задачи.

Перечень вопросов и практических заданий для проведения дифференцированного зачета составляется на основе рабочей программы профессионального модуля, охватывает его наиболее актуальные разделы и темы, является частью ФОС по профессиональному модулю и доводится до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Дифференцированный зачет проводится в пределах времени, отведенного на освоение дисциплины.

### Критерии оценки письменного опроса:

- оценка «**отлично**» ставится, если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, дает правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;
- оценка «**хорошо**» ставится, если обучающийся твердо знает учебный материал; при ответе не допускает серьезных ошибок, ссылается на конкретные нормативно-правовые акты, может обосновать свои суждения, но затрудняется привести необходимые примеры;
- оценка «**удовлетворительно**» ставится, если обучающийся знает лишь основной материал; на вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, допускает грубые ошибки, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, непоследовательно излагает материал.

### Критерии оценки тестового задания:

Процент результативности (правильный ответов)	Количество правильных ответов	Качественная оценка	
		Оценка (балл)	Вербальный аналог
90-100	17-16	5	отлично
80-89	15-14	4	хорошо
70-79	13-12	3	удовлетворительно
менее 70	Менее 12	2	неудовлетворительно

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

### 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 систе-

- ма. – 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. Кровельные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016.– 304 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-98281-295-7.
  11. 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.
  12. 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.
  13. Максимова, М. В., Слепкова, Т. И.. – 3-е изд., перераб. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-9758-2. – URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=486762> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
  14. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник. – М.: «Юрайт», 2024. – 348 с.
  15. Маликова, Т.Е. Склады и складская логистика: учебное пособие/ Т.Е. Маликова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-534-14434-5.
  16. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользова-

телей

17. Мясникова, О. В. Промышленное предприятие как логистическая система: учебное пособие / О.В. Мясникова. – Минск: Высшая школа, 2019. – 287 с. – ISBN 978-985-06-3001-8.
18. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 422 с. – ISBN 978-5-534-13562-6.
19. Новаков, А. А. Логистика в деталях: учебное пособие / А. А. Новаков. – Москва: Инфра-Инженерия, 2021. – 528 с. – ISBN 978-5-9729-0548-5.
20. Олейник, П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. – 2-е изд. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 96 с. – ISBN 978-5-7264-2120-9. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
21. Подшивалов, В. П. Геодезия в строительстве: учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 395 с. – ISBN 978-985-503-945-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93423.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
22. Рыжевская, М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. – 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.
23. 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.
24. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-8060-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Саттаров Р. С. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симаков, Г. Г. Левкин. – Москва: Профобразование, 2024. – 118 с. – ISBN 978-5-4488-1103-6.
26. Смирнова А. В. Логистика складирования: учебное пособие / А. В. Смирнова, Н. В. Черноносова. – Москва: Издательский центр «Дашков и К», 2019. – 50 с. – ISBN 978-5-394-03816-7.
27. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005552-7.
28. Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник для учреждений СПО – Москва: Академия, 2020. – 528 с. – ISBN 978-5-7695-9913-2.
29. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок:

**Дополнительные источники:**

1. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.
2. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому
3. регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. № 93-ст. Текст: электронный. // URL:<https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf>
4. 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>
5. 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. Текст электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>
6. 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-ст межгосударственный 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>
7. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-ст межгосударственный 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>
8. 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>
9. 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>
10. 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>
11. 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>

12. 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>
13. 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 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf>
14. 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>
15. 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>
16. 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>.
17. САНПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Утвержден Постановлением Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2. Введен в действие с 01.03.2021. Текст электронный. // URL: <https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf>
18. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
19. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/550965720>.
20. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утвержден и введен в действие приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>
21. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Принят и введен в действие с 1 марта 1998 г. Текст электронный// URL: <https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm>
22. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N



- 309/пр и введен в действие с 25 ноября 2018 г. Тест электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
23. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 902/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Тест электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741258>
24. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1,2). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 827/пр. и введен в действие с 1 декабря 2017 г. Текст электронный. // URL: <http://sniprf.ru/sp17-13330-2017>
25. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*. (с Изменениями N 1, 2, 3). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3.12.2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Тест электронный// URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>
26. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 970/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Тест электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm>
27. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 14 декабря 2021 г. № 926/пр. и введен в действие с 15 января 2022 г. Текст: электронный// URL: <http://sniprf.ru/sp24-13330-2021>
28. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1, 2). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря № 785 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст: электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm>
29. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утвержден и введен в действие с 1 февраля 2005 г. приказом ФГУП ЦНС N 03 от 12 мая 2004 г. Тест электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>
30. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87\*. Утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 125/при введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст : электронный// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>
31. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm>
32. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004\*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/при введен в действие с 25 июня 2020

- г.// URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>
33. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>
34. СП 51.13330.2011(31.05.2022) Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03- 2003. Утвержден приказом министерства регионального развития российской федерации (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm>
35. СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 361/пр. и введен в действие с 14 июня 2022 г. Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/351139048>
36. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 с Изменением N 1. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр. и введен в действие с 21 апреля 2017 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748498.htm>
37. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293748/4293748499.htm>
38. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г. Текст электронный // URL: <https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>
39. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293744/4293744725.htm>
40. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87\*. Утвержден пр. введен в действие с 28 января 2018 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>
41. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3). Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>
42. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87\*. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>
43. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации /

- СНиП 3.05.04 – 85\*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г. Текст: электронный// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293720/4293720391.htm>
44. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением N 1). Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 881/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст: электронный// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm>
45. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm>
46. РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128т Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275>
47. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 372 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. –URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>
48. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2020. – 196 с. – ISBN: 978-5-9729-0461-7. Текст: непосредственный.
49. Нормативные правовые акты при осуществлении государственного строительного надзора: сборник документов. Серия 18. Выпуск 2. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2017. – 124 с.- ISBN 978-5-9687-0699-7.
50. Полушковский Б. В. Геодезия: лабораторный практикум / составители Б. В. Полушковский. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. – 180 с. – ISBN 2227-8397. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/75568.html>
51. Синютина Т. Л. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: учебно-методическое пособие / Т. Л. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. – Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 164 с. – ISBN 978-5-9729-0172-2. – Текст: электронный. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167707>

#### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- ЭБС «Издательства Лань»  
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов» ООО «Издательство Лань».  
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г. сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы» ООО «ЭБС Лань».  
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г. – сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека ООО «ЭБС ЛАНЬ»  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный



<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г. – сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. – сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX) ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 г. – сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64 ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. – сроком на 1 год

- Антиплагиат.ВУЗ 5.0

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. – сроком на 1 год

#### Интернет ресурсы:

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	2
Архитектура и градостроительство	<a href="http://www.mosarcinform.ru">www.mosarcinform.ru</a>
Весь строительный интернет	<a href="http://www.smu.ru">www.smu.ru</a>
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	<a href="http://www.architector.ru">www.architector.ru</a>
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	<a href="http://www.buildinform.ru">www.buildinform.ru</a>
Информационная система по строительству	<a href="http://www.know-house.ru">www.know-house.ru</a>
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	<a href="http://www.stromtrading.ru">www.stromtrading.ru</a>
Информационно-поисковая система строителя	<a href="http://www.stroit.ru">www.stroit.ru</a>
Информационно-строительный портал	<a href="http://www.stroyportal.ru">www.stroyportal.ru</a>
Российский строительный каталог	<a href="http://www.realesmedia.ru">www.realesmedia.ru</a>