Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.11.2026 19:21:37
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# Исполнительская практика
# (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

| | |
|---|---|
| вид практики | **Б2.В.01(П) Исполнительская практика** |
| по направлению подготовки | 08.03.01 Строительство |
| по профилю подготовки | Промышленное и гражданское строительство |
| квалификация (степень) выпускника | Бакалавр |
| форма обучения | Очная, Заочная, Очно-заочная |
| год начала подготовки | 2025 |

Майкоп

Рабочая программа по практике составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

**Составитель рабочей программы**:

| | | |
|---|---|---|
| старший преподаватель , | Подписано простой ЭП 28.05.2025 | Темрюк Мариет Шамсудиновна |
| (должность, ученое звание, степень) | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Транспортных процессов и техносферной безопасности
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| 28.05.2025 | Подписано простой ЭП 28.05.2025 | Ягубов Эмин Зафар оглы |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

| | | |
|---|---|---|
| 28.05.2025 | Подписано простой ЭП 28.05.2025 | Ягубов Эмин Зафар оглы |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

НБ МГТУ
(название подразделения)

| | | |
|---|---|---|
| 28.05.2025 | Подписано простой ЭП 28.05.2025 | И. Б. Берберьян |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

## 1. Цели и задачи практики

*Производственная практика «Исполнительская практика»* является обязательной частью учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»  и позволяет укрепить знания, приобретенные при изучении курсов специальных дисциплин в области строительства.

**Целями** *производственной практики «Исполнительская практика»* по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство» являются:

**Целью** «Исполнительской практики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест, а также теоретической подготовки полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, приобретение профессиональных навыков, знакомство с проектной документацией, со структурой проектной организации. Важной целью исполнительской практики является приобщение студента к социальной среде проектной организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

**Задачи** исполнительской практики:

- изучение проектной документации;

- приобретение опыта разработки рабочих чертежей;

- ознакомление с программными комплексами для расчета несущих конструкций и несущих систем;

- развитие творческой активности студентов на основе выполнения элементов научно-исследовательской работы под руководством преподавателя (индивидуально).



## 2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики

## 2.1. Место практики в структуре образовательной программы.

*Производственная практика «Исполнительская практика»* относится к части блока 2, формируемая участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Полученные при прохождении практики знания будут использованы при дальнейшем изучении дисциплин профессионального цикла и приобретения требуемых компетенций.

## 2.2. Форма проведения практики

**Форма проведения практики:**

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

б) дискретно:

по видам практики - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов (совокупность видов) практик;

по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их: проведения)

## 2.3. Способ проведения практики

*Производственная практика «Исполнительская практика»* по способу проведения – стационарная, выездная

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

| | |
|---|---|
| ПКУВ-1.1 | Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы |
| ПКУВ-1.2 | Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства |
| ПКУВ-1.3 | Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства |
| ПКУВ-3.1 | Выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов" и выполнение расчетов конструкций из штучных материалов (стен, колонн, столбов, карнизов) по предельным состояниям первой группы |
| ПКУВ-6.1 | Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям |
| ПКУВ-6.2 | Разрабатывает календарный план и стройгенплан строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства |
| ПКУВ-6.3 | Определяет потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах в составе проекта |

## 4. Объем практики

Объем практики и виды учебной работы по очной форме обучения.

| | | Формы контроля (количество) | Виды занятий | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | СРП | СР | | |
| Курс 4 | Сем. 7 | 1 | 48 | 168 | **216** | 6 |

Объем практики и виды учебной работы по заочной форме обучения.

| | | Формы контроля (количество) | Виды занятий | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | СРП | СР | | |
| Курс 4 | Сем. 8 | 1 | 6 | 210 | **216** | |

Объем практики и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

| | | Формы контроля (количество) | Виды занятий | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | СРП | СР | | |
| Курс 4 | Сем. 8 | 1 | 48 | 168 | **216** | 6 |

## 5. Структура и содержание практики

5.1. Структура практики для очной формы обучения.

| Сем | Наименование раздела(этапа) практики | Неделя семестра | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах) | | | | | | | | Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 7 | 1 этап (начальный) Вводная лекция включает общие виды работ: проведение инструктажа по технике безопасности, противопожарной профилактике. Ознакомление с внутренним распорядком дня предприятия. Ознакомление с производством (учредительные документы, устав, организационная структура, изучение деятельности предприятия и др.). Распределение по рабочим местам | 1-2 | | | | 10 | | | 20 | | Ведение дневника, оформление отчета по практике |
| 7 | 2 этап (основной) Обзор литературы по теме практики. Поиск научно-технической информации. Работа с технической документацией: проектной, исполнительной и нормативной, относящейся к объекту. Участие в производственной деятельности в качестве дублёра или помощника профильных специалистов. Работа с исполнительной документацией: подготовка актов на скрытые работы, актов выполненных работ, исполнительных схем, журналов работ и актов испытаний. Участие в организации строительного производства: подготовка к работам, материально-техническое обеспечение, оперативное управление и контроль качества. Технологическое сопровождение: сбор и анализ информации о применяемых строительных технологиях, выбор методов производства работ. Документирование процессов: фотофиксация этапов строительства, ведение рабочего дневника, составление графиков потребности в ресурсах. Оценка технических решений: систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в строительстве. Выполнение индивидуального задания, согласованного с | 2-3 | | | | 28 | | | 122 | | Ведение дневника, оформление отчета по практике |

| Сем | Наименование раздела(этапа) практики | Неделя семестра | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах) | | | | | | | | Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | руководителем от кафедры и предприятия. Обработка и анализ полученной информации. | | | | | | | | | | |
| 7 | 3 этап (итоговый) Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: обработка и систематизация фактического материала; подготовка отчета. Подготовка к защите и защита отчёта | 3-4 | | | | 10 | | | 26 | | Оформление дневника, отчет по практике, защита отчета |
| | **ИТОГО:** | | | | | **48** | | | **168** | | |

5.2. Структура практики для заочной формы обучения.

| Сем | Наименование раздела(этапа) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 8 | 1 этап (начальный) Вводная лекция включает общие виды работ: проведение инструктажа по технике безопасности, противопожарной профилактике. Ознакомление с внутренним распорядком дня предприятия. Ознакомление с производством (учредительные документы, устав, организационная структура, изучение деятельности предприятия и др.). Распределение по рабочим местам | | | | 2 | | | 20 | |
| 8 | 2 этап (основной) Обзор литературы по теме практики. Поиск научно-технической информации. Работа с технической документацией: проектной, исполнительной и нормативной, относящейся к объекту. Участие в производственной деятельности в качестве дублёра или помощника профильных специалистов. Работа с исполнительной документацией: подготовка актов на скрытые работы, актов выполненных работ, исполнительных схем, журналов работ и актов испытаний. Участие в организации строительного производства: подготовка к работам, материально-техническое обеспечение, оперативное управление и контроль качества. Технологическое сопровождение: сбор и анализ информации о применяемых строительных технологиях, выбор методов производства работ. Документирование процессов: фотофиксация этапов строительства, ведение рабочего дневника, составление графиков потребности в ресурсах. Оценка технических решений: систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в строительстве. Выполнение индивидуального задания, согласованного с руководителем от кафедры и предприятия. Обработка и анализ полученной информации. | | | | 2 | | | 164 | |
| 8 | 3 этап (итоговый) Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: обработка и систематизация фактического материала; подготовка отчета. Подготовка к защите и защита отчёта | | | | 2 | | | 26 | |

| Сем | Наименование раздела(этапа) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | **ИТОГО:** | | | | **6** | | | **210** | |

5.3.Структура практики для очно-заочной формы обучения.

| Сем | Наименование раздела(этапа) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость, в том числе контактные часы (в часах) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 8 | 1 этап (начальный) Вводная лекция включает общие виды работ: проведение инструктажа по технике безопасности, противопожарной профилактике. Ознакомление с внутренним распорядком дня предприятия. Ознакомление с производством (учредительные документы, устав, организационная структура, изучение деятельности предприятия и др.). Распределение по рабочим местам | | | | 10 | | | 20 | |
| 8 | 2 этап (основной) Обзор литературы по теме практики. Поиск научно-технической информации. Работа с технической документацией: проектной, исполнительной и нормативной, относящейся к объекту. Участие в производственной деятельности в качестве дублёра или помощника профильных специалистов. Работа с исполнительной документацией: подготовка актов на скрытые работы, актов выполненных работ, исполнительных схем, журналов работ и актов испытаний. Участие в организации строительного производства: подготовка к работам, материально-техническое обеспечение, оперативное управление и контроль качества. Технологическое сопровождение: сбор и анализ информации о применяемых строительных технологиях, выбор методов производства работ. Документирование процессов: фотофиксация этапов строительства, ведение рабочего дневника, составление графиков потребности в ресурсах. Оценка технических решений: систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в строительстве. Выполнение индивидуального задания, согласованного с руководителем от кафедры и предприятия. Обработка и анализ полученной информации. | | | | 28 | | | 122 | |
| 8 | 3 этап (итоговый) Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: обработка и систематизация фактического материала; подготовка отчета. Подготовка к защите и защита отчёта | | | | 10 | | | 26 | |
| | **ИТОГО:** | | | | **48** | | | **168** | |

## 6. Формы отчетности практики

Вариативность видов работ зависит от места прохождения практики:

- строительная площадка — акцент на исполнительной документации, организации производства, контроле качества, фотофиксации;

- проектный отдел — акцент на проектной и рабочей документации, расчётах, чертежах, программных комплексах;

- служба заказчика — акцент на входном контроле документации, согласованиях, договорной и организационно-распорядительной документации.

**Формы отчетности практики**

В качестве формы отчетности по производственной практике «Исполнительская практика» рассматривается отчёт.

- Дневник является основным документом, отражающим вид практики, сроки прохождения, индивидуальное задание и краткое содержание ежедневной работы.

- Отчет по практике;

- Отзыв руководителей практики от предприятия;

- Итоговой формой является – зачет.

При оценке работы студента на практике принимаются во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, учреждения, организации.



# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

## 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| **ПКУВ-1.1** Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы | | | |
| 3 | 4 | 4 | Геодезия |
| 3 | 4 | 4 | Геология |
| 4 | 5 | 4 | Архитектура зданий и сооружений |
| 7 | 7 | 8 | Сметное дело и ценообразование в строительстве |
| 7 | 7 | 8 | Строительное черчение |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 7 | 8 | 7 | Технология конструкционных материалов |
| 7 | 8 | 7 | Исследование и проектирование зданий и сооружений |
| 8 | 9 | 8 | Современная архитектура |
| **ПКУВ-1.2** Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства | | | |
| 3 | 4 | 4 | Геодезия |
| 3 | 4 | 4 | Геология |
| 4 | 5 | 4 | Архитектура зданий и сооружений |
| 7 | 7 | 8 | Сметное дело и ценообразование в строительстве |
| 7 | 7 | 8 | Строительное черчение |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| **ПКУВ-1.3** Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства | | | |
| 3 | 4 | 4 | Геология |
| 3 | 4 | 4 | Геодезия |
| 4 | 5 | 4 | Архитектура зданий и сооружений |
| 7 | 7 | 8 | Сметное дело и ценообразование в строительстве |
| 7 | 7 | 8 | Строительное черчение |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 6 | 6 | 6 | Проектная практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной |

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| | | | квалификационной работы |
| 7 | 8 | 7 | Исследование и проектирование зданий и сооружений |
| 7 | 8 | 7 | Технология конструкционных материалов |
| 8 | 9 | 8 | Современная архитектура |
| **ПКУВ-3.1** Выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела "Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов" и выполнение расчетов конструкций из штучных материалов (стен, колонн, столбов, карнизов) по предельным состояниям первой группы | | | |
| 3 | 4 | 3 | Основы архитектуры и строительных конструкций |
| 78 | 89 | 78 | Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения |
| 67 | 78 | 67 | Железобетонные и каменные конструкции |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | 7 | 7 | Сейсмостойкость зданий и сооружений |
| 3 | 4 | 3 | Методы анализа строительных материалов |
| 6 | 7 | 7 | Химия вяжущих материалов |
| 14 | 23 | 24 | Модуль получения квалификации "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования" |
| 4 | 3 | 4 | Теплогазоснабжение с элементами теплотехники |
| 1 | 2 | 2 | Материаловедение |
| 4 | 3 | 4 | Квалификационный экзамен по модулю "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования" |
| **ПКУВ-6.1** Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям | | | |
| 56 | 56 | 67 | Строительные машины, оборудование и инструменты |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 4 | 4 | 4 | Технологическая практика |
| 6 | 6 | 6 | Проектная практика |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | 9 | 6 | Основы технологии возведения зданий |
| 5 | 9 | 6 | Основы инженерного творчества |
| 3 | 5 | 3 | Основы организации и управления в строительстве |
| 7 | 8 | 7 | Управление производством строительно-монтажных работ |
| | | | |

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 4 | 6 | 5 | Технология и организация в строительстве |
| **ПКУВ-6.2** Разрабатывает календарный план и стройгенплан строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства | | | |
| 56 | 56 | 67 | Строительные машины, оборудование и инструменты |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| **ПКУВ-6.3** Определяет потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах в составе проекта | | | |
| 56 | 56 | 67 | Строительные машины, оборудование и инструменты |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 7 | 8 | 8 | Исполнительская практика |
| 8 | 9 | 9 | Преддипломная практика |
| 8 | 9 | 9 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПКУВ-6: Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства | | | | | |
| ПКУВ-6.1 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям | | | | | |
| **Знать:** нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере строительства; состав, методы разработки и требования к оформлению орга низационно-технологической документации в строительстве; методы градостро ительного проектирования и требования к оформлению и разработке строительных генеральных планов; состав | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| элементов временной | | | | | |
| **Уметь:** анализировать положения нормативных правовых актов в области административного контроля за строительством; применять методы линейного и сетевого планирования в строительстве; определять перечни строительно-монтажных работ, их взаимосвязи и длительность и применять нормы расхода материально-технических и трудовых ресурсов в целях планирования строительно-монтажных работ; читать проектную и рабочую документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и снос объекта капитального строительства; анализировать данные о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступлении материально-технических ресурсов, движении персонала, движении основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** разработка проекта календарных планов производства строительно-монтажных работ; разработка | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| проекта графиков движения персонала по объекту; разработка проекта графиков движения основных строительных машин по объекту; разработка проекта технологических карт на выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ; разработка проекта природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве | | | | | |
| ПКУВ-6: Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства | | | | | |
| ПКУВ-6.2 Разрабатывает календарный план и стройгенплан строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства | | | | | |
| **Знать:** выполнять графическую часть проектной документации архитектурного раздела документации | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** выполнять расчётное обоснование подбора тех или иных объемнопланировочных и конструктивных решений общественных зданий | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** методами проектирования общественных зданий и сооружений | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-6: Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства | | | | | |
| ПКУВ-6.3 Определяет потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах в составе проекта | | | | | |
| **Знать:** определяет потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | |
| **Уметь:** соответствующих конструкций с | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| применением современных компьютерных технологий для проектирования общественных зданий и сооружений | | | ошибки | | |
| **Владеть:** методами выполнения графической части архитектурных разделов в современных компьютерных программах | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-3: Расчеты конструкций из штучных материалов и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела \"Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов\" | | | | | |
| ПКУВ-3.1 Выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела \"Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов\" и выполнение расчетов конструкций из штучных материалов (стен, колонн, столбов, карнизов) по предельным состояниям первой группы | | | | | |
| **Знать:** профессиональная строительная терминология на русском языке; требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов конструкций из штучных материалов; требуемые параметры расчетного и проектируемого объекта и климатические особенности его расположения; классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости; противопожарные краски, огнезащитные штукатурки и огнезащитные составы по камню и бетону; основы расчета внецентренно | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| сжатых и изгибаемых конструкций из штучных материалов; основы защиты конструкций из штучных материалов от агрессивного воздействия среды | | | | | |
| **Уметь:** читать чертежи и спецификации на схемах расположения конструкций из штучных материалов; выполнять аналитические расчеты конструкций из штучных материалов; выполнять расчеты конструкций из штучных материалов с использованием программного комплекса | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются конструкции из штучных материалов; сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов конструкций из штучных материалов; составление листа нагрузок и воздействий на кладку из штучных материалов, бетонные и железобетонные конструкции; составление листа нагрузок и воздействий на фундаменты от конструкций из штучных материалов; формирование в | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |



| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются конструкции из штучных материалов; выполнение чертежей конструкций из штучных материалов, в том числе с армированием арматурными сетками и стержнями; анализ справочной документации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела \"Конструктивные решения\"; оформление расчетов конструкций из штучных материалов | | | | | |
| ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства | | | | | |
| ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы | | | | | |
| **Знать:** нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; система проектной документации для | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| строительства; основные требования к проектной и рабочей документации; порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства | | | | | |
| **Уметь:** определять виды | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| и типы строительства; определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов | | | небольшие ошибки | | |
| **Владеть:** согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы; формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства | | | | | |
| ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства | | | | | |
| **Знать:** нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; состав разделов проектной документации и требования к их содержанию | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** определять сроки разработки проектной и | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристикам и объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование | | | | | |
| **Владеть:** разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства | | | | | |
| ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства | | | | | |
| **Знать:** основные требования к проектной и рабочей документации | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градо строительных и а рхитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в г радостроительной деятельности и | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| технико-экономическими показателями | | | | | |
| ПКУВ-6: Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства | | | | | |
| ПКУВ-6.2 Разрабатывает календарный план и стройгенплан строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства | | | | | |
| **Знать:** выполнять графическую часть проектной документации архитектурного раздела документации | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** выполнять расчётное обоснование подбора тех или иных объемнопланировочных и конструктивных решений общественных зданий | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** методами проектирования общественных зданий и сооружений | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-6: Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства | | | | | |
| ПКУВ-6.3 Определяет потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах в составе проекта | | | | | |
| **Знать:** определяет потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** соответствующих конструкций с применением современных компьютерных технологий для проектирования общественных зданий и сооружений | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** методами выполнения графической части архитектурных разделов в современных компьютерных программах | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-3: Расчеты конструкций из штучных материалов и подготовка текстовой и графической частей рабочей или проектной документации раздела \"Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов\" | | | | | |
| ПКУВ-3.1 Выполнение текстовой и графической частей проектной или рабочей документации раздела \"Конструктивные решения строительных конструкций из штучных материалов\" и выполнение расчетов конструкций из штучных материалов (стен, колонн, столбов, карнизов) по предельным состояниям первой группы | | | | | |
| **Знать:** | Фрагментарные | Неполные знания | Сформированные, | Сформированные | Тест, дневник, |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| профессиональная строительная терминология на русском языке; требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности, заданных условий эксплуатации здания и сооружения в целом, а также отдельных элементов конструкций из штучных материалов; требуемые параметры расчетного и проектируемого объекта и климатические особенности его расположения; классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости; противопожарные краски, огнезащитные штукатурки и огнезащитные составы по камню и бетону; основы расчета внецентренно сжатых и изгибаемых конструкций из штучных материалов; основы защиты конструкций из штучных материалов от агрессивного воздействия среды | знания | | но содержащие отдельные пробелы знания | систематические знания | отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** читать чертежи и спецификации на схемах расположения конструкций из штучных материалов; выполнять аналитические расчеты конструкций из | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| штучных материалов; выполнять расчеты конструкций из штучных материалов с использованием программного комплекса | | | | | |
| **Владеть:** анализ климатических особенностей района возведения здания или сооружения, в которых применяются конструкции из штучных материалов; сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов конструкций из штучных материалов; составление листа нагрузок и воздействий на кладку из штучных материалов, бетонные и железобетонные конструкции; составление листа нагрузок и воздействий на фундаменты от конструкций из штучных материалов; формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов, в которых применяются конструкции из штучных материалов; выполнение чертежей конструкций из штучных материалов, в том числе с армированием арматурными сетками и стержнями; анализ справочной | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| документации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности по проектированию рабочей или проектной документации раздела \"Конструктивные решения\"; оформление расчетов конструкций из штучных материалов | | | | | |
| ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства | | | | | |
| ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы | | | | | |
| **Знать:** нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации; система проектной документации для строительства; основные требования к проектной и рабочей документации; порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям; | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства; принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства | | | | | |
| **Уметь:** определять виды и типы строительства; определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| проектные работы; формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений; согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений | | | | | |
| ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства | | | | | |
| ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства | | | | | |
| **Знать:** нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; состав разделов проектной документации и требования к их содержанию | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристикам и объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** разработка предложений по составу разработчиков разделов проектной документации | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства | | | | | |
| ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Знать:** основные требования к проектной и рабочей документации | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест, дневник, отчет по практике, зачет |
| **Уметь:** анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства; выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градо строительных и а рхитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в г радостроительной деятельности и технико-экономическими показателями | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

### 7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Тесты для промежуточной аттестации по производственной практике «Исполнительская практика»

### Вариант 1

### Тип 1. Выбор одного правильного ответа

1. Какой документ определяет технологию и организацию строительного процесса?

а) ППР
б) ГОСТ

в) СНиП
г) ТУ

2. Что фиксирует исполнительная документация?
а) фактическое выполнение работ
б) проектные решения
в) сметную стоимость
г) нормативные требования

3. Какой элемент каркаса из штучных материалов работает на сжатие?

а) ригель
б) колонна
в) плита
г) балка

4. Что такое технологическая карта?

а) документ, регламентирующий выполнение отдельного технологического процесса
б) чертёж здания
в) смета
г) акт выполненных работ

**Тип 2. Выбор нескольких правильных ответов**

5. Какие разделы включает проектная документация?

а) архитектурные решения
б) конструктивные решения
в) сведения об инженерном оборудовании
г) проект организации строительства
д) смета

6. Какие виды исполнительной документации вы знаете?

а) акты скрытых работ
б) исполнительные схемы
в) общий журнал работ
г) акты испытаний
д) сметы

7. Какие конструкции относятся к штучным материалам?

а) кирпичная кладка
б) керамические блоки
в) монолитный железобетон
г) сборные железобетонные панели
д) стальные балки

8. Что входит в обязанности ИТР на строительной площадке?

а) контроль качества работ
б) ведение исполнительной документации
в) организация материально-технического обеспечения
г) разработка проектной документации
д) оперативное управление

**Тип 3. Установление соответствия**



9. Установите соответствие между документом и его назначением.

1. ППР — А) проект производства работ

2. ПОС — Б) проект организации строительства

3. ТК — В) технологическая карта

4. СНиП — Г) строительные нормы и правила

10. Установите соответствие между элементом кладки и его функцией.

1. Шов — А) соединение камней

2. Верста — Б) крайние ряды

3. Забутка — В) внутренние ряды

4. Расшивка — Г) отделка шва

11. Установите соответствие между видом нагрузки и её характеристикой.

1. Постоянная — А) собственный вес

2. Временная длительная — Б) вес оборудования

3. Кратковременная — В) ветер

4. Особая — Г) сейсмика

12. Установите соответствие между этапом практики и видом работы.

1. Начальный — А) инструктаж

2. Основной — Б) сбор материала

3. Итоговый — В) оформление отчёта

4. Защита — Г) зачёт

**Тип 4. Установление последовательности**

13. Расположите этапы исполнительской практики в правильной последовательности.

а) инструктаж
б) сбор материала
в) обработка материала
г) оформление отчёта

14. Расположите этапы разработки ППР в правильной последовательности.

а) анализ исходных данных
б) выбор технологии
в) составление календарного плана
г) разработка мероприятий по охране труда

15. Расположите этапы контроля качества в правильной последовательности.

а) входной контроль
б) операционный контроль

в) приёмочный контроль
г) оформление актов

16. Расположите этапы расчёта конструкции из штучных материалов в правильной последовательности.

а) сбор нагрузок
б) выбор расчётной схемы
в) расчёт по предельным состояниям
г) конструирование

**Тип 5. Открытые вопросы с кратким ответом**

17. Дайте определение: «документ, отражающий ежедневную работу студента на практике».

Ответ: _____

18. Как называется документ, содержащий отзыв руководителя от предприятия?

Ответ: _____

19. Вставьте пропущенное слово:

«Основной документ, регламентирующий технологию строительного процесса, — _____».
Ответ: _____

20. Напишите термин: «контроль, осуществляемый после завершения определённого этапа работ».

Ответ: _____

**Ключ:**

1 — а; 2 — а; 3 — б; 4 — а; 5 — а, б, в, г; 6 — а, б, в, г; 7 — а, б; 8 — а, б, в, д; 9 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 10 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 11 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 12 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 13 — а, б, в, г; 14 — а, б, в, г; 15 — а, б, в, г; 16 — а, б, в, г; 17 — дневник; 18 — отзыв; 19 — ППР (технологическая карта); 20 — приёмочный.

**Вариант 2**

**Тип 1. Выбор одного правильного ответа**

1. Какой фундамент передаёт нагрузку на грунт через сваи?

а) ленточный
б) столбчатый
в) свайный
г) плитный

2. Какая стена передаёт свой вес на каркас здания?

а) несущая
б) самонесущая
в) навесная
г) перегородка

3. Какой элемент каркаса воспринимает горизонтальные нагрузки?

а) ригель
б) колонна



в) диафрагма жёсткости
г) фундаментная балка

4. Что такое температурный шов?

а) разрез для компенсации температурных деформаций
б) шов в кладке
в) стык панелей
г) зазор в перекрытии

**Тип 2. Выбор нескольких правильных ответов**

5. Какие фундаменты относятся к глубокого заложения?

а) свайные
б) опускные
в) ленточные
г) столбчатые
д) кессонные

6. Какие перекрытия выделяют по материалу?

а) железобетонные
б) деревянные
в) металлические
г) комбинированные
д) стеклянные

7. Какие материалы применяются для самонесущих стен?

а) кирпич
б) керамические блоки
в) ячеистый бетон
г) сталь
д) дерево

8. Что входит в состав лестницы?

а) марши
б) площадки
в) ограждения
г) косоуры
д) перекрытия

**Тип 3. Установление соответствия**

9. Установите соответствие между типом стены и её характеристикой.

1. Несущая — А) воспринимает нагрузку от перекрытий

2. Самонесущая — Б) воспринимает только собственный вес

3. Навесная — В) передаёт вес на каркас

4. Перегородка — Г) разделяет помещения

10. Установите соответствие между элементом крыши и его функцией.

1. Стропила — А) несущая конструкция

2. Обрешётка — Б) основание под кровлю

3. Кровля — В) гидроизоляционный слой

4. Водосток — Г) отвод воды

11. Установите соответствие между видом каркаса и его материалом.

1. Железобетонный — А) бетон и арматура

2. Металлический — Б) сталь

3. Деревянный — В) древесина

4. Комбинированный — Г) сочетание материалов

12. Установите соответствие между конструктивным элементом и его назначением.

1. Деформационный шов — А) уменьшение усилий от температурных деформаций

2. Осадочный шов — Б) учёт неравномерной осадки

3. Температурный шов — В) учёт температурных расширений

4. Антисейсмический шов — Г) повышение сейсмостойкости

**Тип 4. Установление последовательности**

13. Расположите этапы возведения ленточного фундамента в правильной последовательности.

а) рытьё траншеи
б) устройство подушки
в) установка опалубки
г) бетонирование

14. Расположите этапы монтажа колонны в правильной последовательности.

а) строповка
б) подъём
в) установка
г) закрепление

15. Расположите этапы устройства перекрытия в правильной последовательности.

а) установка балок
б) укладка настила
в) заделка стыков
г) устройство пола

16. Расположите этапы проектирования конструкции в правильной последовательности.

а) выбор материала
б) расчёт нагрузок
в) определение размеров сечения
г) конструирование узлов

**Тип 5. Открытые вопросы с кратким ответом**

17. Напишите термин: «горизонтальная несущая конструкция, разделяющая этажи».

Ответ: _____

18. Как называется вертикальная ограждающая конструкция, разделяющая помещения?

Ответ: _____

19. Вставьте пропущенное слово:

«Нижняя часть стены, расположенная ниже уровня пола первого этажа, называется _____».
Ответ: _____

20. Напишите термин: «разрез в конструкции здания, предназначенный для уменьшения усилий от температурных деформаций».

Ответ: _____

**Ключ:**

1 — в; 2 — в; 3 — в; 4 — а; 5 — а, б, д; 6 — а, б, в, г; 7 — а, б, в; 8 — а, б, в, г; 9 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 10 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 11 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 12 — 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г; 13 — а, б, в, г; 14 — а, б, в, г; 15 — а, б, в, г; 16 — а, б, в, г; 17 — перекрытие; 18 — перегородка; 19 — цоколь; 20 — деформационный шов.

**Критерии оценивания (для обоих вариантов)**

Каждый правильный ответ — **1 балл**.

Максимум — **20 баллов**.

· **Оценка «отлично»** — 18–20 баллов;

· **Оценка «хорошо»** — 15–17 баллов;

· **Оценка «удовлетворительно»** — 12–14 баллов;

· **Оценка «неудовлетворительно»** — менее 12 баллов.

**Индивидуальные задания**

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.

2. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительство.

3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

4. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

5. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

6. Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.



7. Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

8. Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

9. Составление проекта отчёта по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

10. Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

11. Проектирование объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовка расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участие в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

12. Сбор исходных данных для проектирования здания и его основных инженерных систем.

13. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.

14. Подготовка актов на скрытые работы, актов выполненных работ, исполнительных схем, журналов работ и актов испытаний.

15. Участие в организации строительного производства, материально-техническом обеспечении, оперативном управлении и контроле качества.

16. Сбор и анализ информации о применяемых строительных технологиях, выбор методов производства работ.

17. Фотофиксация этапов строительства, ведение рабочего дневника, составление графиков потребности в ресурсах.

18. Систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в строительстве.

### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем

обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

**Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации

**Требования к индивидуальному заданию**

1. Соответствие целям и задачам практики – задание должно быть направлено на

формирование компетенций  и закрепление теоретических знаний.

2. Согласование – тема и содержание задания согласовываются с руководителем от кафедры и руководителем от предприятия.

3. Конкретность и выполнимость – задание должно быть чётко сформулировано, учитывать условия базы практики и реальные возможности студента.

4. Связь с профессиональной деятельностью – желательна привязка к реальному объекту, технологии, виду работ или к будущей ВКР.

5. Оформление – задание фиксируется в дневнике практики и в отчете.

6. Отчётность – результат выполнения задания отражается в отчёте по практике отдельным пунктом и защищается на зачёте.

**Критерии оценивания индивидуального задания**

«Зачтено» индивидуальное задание выполнено полностью и раскрыто в отчёте (или реферате). Содержание соответствует выданному заданию, тема раскрыта, выводы аргументирован.

«Не зачтено» индивидуальное задание не выполнено или выполнено менее чем на 50 %. Тема не раскрыта, отсутствуют выводы, анализ, практическая часть.

**Требования к исполнительской практике**

Зачёт по производственной практике «Исполнительской практике» выставляется на основании следующего:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем.

2. Степень включенности студента в деятельность организации — базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий.

3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний.

4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики.

5. Качество и профессионализм выполнения заданий.

6. Содержание и качество оформляемой отчётной документации.

7. Своевременность представляемой отчётной документации.

8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию.

По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчёт по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики с отзывами руководителей практики.

**Критерии оценивания**



Оценка **«зачтено»** выставляется, если выполнены все или большинство следующих условий:

1. Полный комплект отчётной документации представлен в установленный срок: дневник практики (заполнен аккуратно, отражает ежедневную работу); отчёт по практике (оформлен в соответствии с требованиями, содержит все необходимые разделы); отзыв руководителя практики от предприятия (положительный); приложения (копии документов, схемы, фотоматериалы и т.п.).

2. Индивидуальное задание выполнено полностью и раскрыто в отчёте (или реферате). Содержание соответствует выданному заданию, тема раскрыта, выводы аргументированы.

3. Студент демонстрирует знания, умения и навыки, соответствующие формируемым компетенциям: знает нормативно-техническую базу, технологии строительного производства, методы контроля качества; умеет работать с проектной и исполнительной документацией; владеет методами анализа и систематизации информации; способен самостоятельно решать профессиональные задачи.

4. Систематичность и ответственность в период практики: работа выполнялась регулярно; студент проявлял активность, инициативность, ответственность; соблюдал сроки и требования руководителей.

5. Положительный отзыв руководителя практики от предприятия: характеризует студента как дисциплинированного, исполнительного, способного применять теоретические знания на практике.

6. Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, внутреннего распорядка предприятия.

7. Устная защита отчёта (собеседование) пройдена успешно: студент отвечает на вопросы, демонстрирует понимание материала, может обосновать принятые решения.

Оценка **«не зачтено»** выставляется, если имеет место хотя бы одно из следующих условий:

1. Отсутствие или неполный комплект отчётной документации: не представлен дневник практики; отсутствует отчёт по практике; нет отзыва руководителя от предприятия; отчёт оформлен с грубыми нарушениями требований.

2. Индивидуальное задание не выполнено или выполнено менее чем на 50 %. Тема не раскрыта, отсутствуют выводы, анализ, практическая часть.

3. Низкий уровень сформированности компетенций: студент не владеет терминологией; не знает нормативную базу; не умеет применять теоретические знания на практике; допускает грубые ошибки при ответах на вопросы.

4. Нарушение сроков сдачи отчётной документации без уважительной причины (более чем на неделю).

5. Отрицательный отзыв руководителя практики от предприятия: нарушение трудовой дисциплины; невыполнение указаний руководителя; отсутствие на рабочем месте без уважительной причины.

6. Нарушение правил охраны труда, техники безопасности или внутреннего распорядка предприятия.

7. Неспособность пройти устную защиту (собеседование): студент не может ответить на вопросы по содержанию отчёта, не ориентируется в материале.



# 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

## 8.1. Основная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Кореньков, П. А. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Железобетонные конструкции» для направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность программы Промышленное и гражданское строительство. Форма обучения очная : методические указания / П. А. Кореньков. — Симферополь : КФУ им. В.И. Вернадского, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система | https://e.lanbook.com/book/345158 |
| Несветаев, Г. В. Технология и качество бетонных работ: учебное пособие / Г. В. Несветаев, Ю. И. Корянова. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 228 с. - ISBN 978-5-9729-1028-1. - Текст: электронный | https://znanium.com/catalog/product/190345 |
| Волик, А. Р. Конструкции из дерева и пластмасс Пособие по одноимённой дисциплине для студентов специальностей «Промышленное и гражданское строительство», «Строительство зданий и сооружений» : учебное пособие / А. Р. Волик. — Гродно : ГрГУ им. Янки Купалы, 2025. — 35 с. — ISBN 978-985-582-689-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система | https://e.lanbook.com/book/516209 |
| Производственная практика: промышленное и гражданское строительство : учебно-методическое пособие / Т. Н. Щелокова, Е. В. Никонова, Н. Л. Галаева, А. А. Ильина. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-7264-2977-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | https://e.lanbook.com/book/262292 |
| Скоблицкая, Ю. А. Тенденции в современной архитектуре: учебное пособие / Ю. А. Скоблицкая; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2025. - 140 с. – ISBN 978-5-9275-4873-6. Текст: электронный | https://znanium.ru/catalog/product/2220038 |
| Овсянников, В. М. Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение, водоотведение с основами гидравлики: методические рекомендации / В. М. Овсянников. - Москва: РУТ (МИИТ), 2022. - 31 с. - Текст: электронный | https://znanium.ru/catalog/product/2135326 |

## 8.2. Дополнительная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Технология бетона, строительных изделий и конструкций: учебник / Ю. М. Баженов, С.-А. Ю. Муртазаев, М. С. Сайдумов, А. Х. Аласханов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9729-0993-3. - Текст: электронный | https://znanium.com/catalog/product/1903455 |
| Колмогоров, С. Г. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология: лабораторный практикум для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль), «Промышленное и гражданское строительство» : учебное пособие / С. Г. Колмогоров, С. С. Колмогорова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2024. — 74 с. — ISBN 978-5-85983-510-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система | https://e.lanbook.com/book/506631 |
| Морозов, А. В. Основы гидравлики, водоснабжения и водоотведения: учебное пособие / А. В. Морозов, В. А. Морозов, Т. В. Поливанова. - Москва; Вологда: Инфра Инженерия, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-1052-6. Текст: электронный | https://znanium.com/catalog/product/1903439 |
| Казаков, Д. А. Организация и технология безопасного строительства: учебное пособие / Д. А. Казаков, С. Д. Николенко. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. 160 с. – ISBN 978-5-9729-2679-4. - Текст: электронный. | https://znanium.ru/catalog/product/2226432 |

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. - 3-е изд., доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-2440-0. - Текст: электронный. | https://znanium.ru/catalog/product/2226451 |

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны.
https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная



информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/ Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно

тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22 Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/ https://www.nature.com/siteindex В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ….. – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ….. – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/ Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/ https://www.topdom.ru/terminology/ Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/ http://archvestnik.ru/ Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео-



и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны.
https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир.



пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/ Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22 Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/ https://www.nature.com/siteindex В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ….. – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ….. – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/ Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/ https://www.topdom.ru/terminology/ Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/ http://archvestnik.ru/

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название |
|---|
| 7-Zip Свободная лицензия |
| Adobe Reader DC Свободная лицензия |
| Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 |
| Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 |

### 9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название |
|---|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. |

| Название |
| --- |
| https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/ |
| Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22 |
| Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/ https://www.nature.com/siteindex |
| В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ |
| Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ |
| Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в |

| Название |
| --- |
| Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/ |
| Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/ https://www.topdom.ru/terminology/ |
| Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/ http://archvestnik.ru/ |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название |
| --- |
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: |

| Название |
| --- |
| для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/ |
| Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22 |
| Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/ https://www.nature.com/siteindex |
| В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ |
| Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ |
| Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. http://www.oxfordjournals.org/ |
| Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/ https://www.topdom.ru/terminology/ |
| Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/ http://archvestnik.ru/ |

## 10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
| Кабинет (313, 315): 350059, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Тихорецкая, д. 26, литер А (административное здание) | Персональный компьютер – 5 шт. | Программный комплекс для расчета термонапряженного состояния бетонных и железобетонных конструкций «ATENA» (Прага, Чехия) |
| Испытательная лаборатория: 350059, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Тихорецкая, д. 26, литер Б (производственное помещение) | конус стандартный КА; штыковка; прибор Красного; форма куба ФК-100; виброплощадка лабораторная СМЖ-539; набор мерных цилиндров МП, форма куба ФК-2; линейка измерительная металлическая 300 мм: линейка измерительная металлическая 500 мм; линейка измерительная металлическая 1000 мм; шкаф сушильный SNOL 67/350; термометр цифровой универсальный ТЦ-1У; вискозиметр для бетона ВБ-1У; машина для испытаний на сжатие С040; установка для испытания бетона на водонепроницаемость; УВБ-МГ4.01; форма цилиндра ФЦ; камера тепла и холода КТХ-24У; измеритель прочности ОНИКС-1.ОС.050; измеритель прочности бетона ПОС-50МГ4; штангенциркуль ШЦ-II-250-0,1; измеритель времени и скорости распространения ультразвука; угольник поверочный УП-1-250х160; прибор для измерения отклонений от плоскостности НПЛ-1; индикатор часового типа с ценой деления 0,01 ИЧ НПЛ-1; прибор для определения подвижности растворной смеси ПГР; форма куба 3ФК-70,7; сито типа КСВ с поддоном и крышкой 008 мм; сито лабораторное 300/0,05; сито СЦ 09 мм; колба Лешателье-Кандло; прибор Вика ОГЦ-1; чаша для затворения из нержавеющей стали ЧЗ; лопатка затворения ЛЗ; штыковка ШЦ; лабораторный встряхиваемый столик ЛВС-01Р; бачок для кипячения образцов цемента БК-2; ванна с гидравлическим затвором ВГЗ; кольцо Ле Шателье; камера универсальная пропарочная КПУ-1М; комплект пластин ПЛБ; секундомер механический СОПпр-2а-3-000; набор сит для щебня КП-109/У; лупа измерительная ЛИ-3-10х; комплект оснастки для определения дробимости щебня КП-116; влагомер МГ4-У; воронка для определения насыпной плотности песка ЛОВ; калибры круглые КП-601/2 | - |
| Учебная аудитория для групповых ииндивидуальных консультаций(А-104): 385140, Республика Адыгея,Тахтамукайский район, пгтЯблоновский, ул. Связи, д. 11,административное здание | Учебная мебель на 30 посадочныхмест, учебная доска,мультимедийное оборудование(проектор, экран), ноутбук | Программное обеспечение общего назначения |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал | Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных места, оснащенные специализированной | Программное обеспечение общего назначения |

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
| филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселкеЯблоновском: 385140, РеспубликаАдыгея, Тахтамукайский район, пгтЯблоновский, ул. Связи, д. 11,учебный корпус | мебелью(стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат). | |