

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Сандук Кудрявцев Александр Иванович  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 10.03.2024 18:29:54  
Уникальный программный ключ:  
7a1487ca11764e807369b2a67818657d153d149751e7d

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Факультет технологический

Кафедра строительных и общепрофессиональных дисциплин

**СОГЛАСОВАНО**

Декан технологического  
факультета



А.А. Схаляхов

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная



05 2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

по профилю подготовки Теория и проектирование зданий и сооружений

квалификация (степень) выпускника магистр

программа подготовки \_\_\_\_\_

форма обучения очная, заочная

год начала подготовки 2020


МАЙКОП, 2020

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО (ФГОС ВО 3++) и учебного плана МГТУ по направлению подготовки магистров 08.04.01 Строительство (Теория и проектирование зданий и сооружений)

Составитель рабочей программы:

Профессор, д-р техн. наук

(должность, ученое звание, степень)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Меретуков З.А.

(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

строительных и общепрофессиональных дисциплин

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

«26» мая 2020г.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

З.А. Меретуков

(Ф.И.О.)



## **1. Цели и задачи Производственной практики «Проектная практика»**

Производственной практики «Проектная практика» является обязательной частью учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (магистерская программа – Теория и проектирование зданий и сооружений) и позволяет укрепить знания, приобретенные при изучении курсов специальных дисциплин в области строительства.

**Целями** Производственной практики «Проектная практика» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (магистерская программа – Теория и проектирование зданий и сооружений) являются:

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов;
- технико-экономическое обследование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;
- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, оформление законченных проектных работ;
- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчётных методик, в том числе с использованием научных достижений;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчётных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно- вычислительных комплексов расчёта и проектирования конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;
- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- разработка и использование без данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;
- представление результатов выполняемых работ, организация внедрения результатов исследования и практических разработок. Цели практики соотнесенные с общими целями ОПОП ВО, направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**Задачами производственной** практики «Проектная практика» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», магистерской программы «Теория и проектирование зданий и сооружений» является:

- изучение теории и проектирования зданий и сооружений с учетом энергосберегающих технологий и энергоэффективности:
- сбор, анализ и систематизация исходных данных для проектирования зданий, сооружений и комплексов;



- совершенствование и освоение теории и проектирования зданий и сооружений на предприятии, технико-экономическое обеспечение и принятие проектных решений в целом по объекту;
- координация работ по частям проекта на предприятии;
- проектирование деталей, конструкции;
- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, оформление законченных проектных работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта.

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

### **2.1. Место практики в структуре образовательной программы.**

*Производственной практики «Проектная практика»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

### **2.2. 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 практик**

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

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенции:

В результате прохождения *Производственной практики «Проектная практика»* у обучающегося формируются следующие универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции утвержденные вузом (ПКУВ) или их элементы предусмотренные ФГОС ВО:



ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

ПКУВ-3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

**В результате прохождения практики магистр должен:**

**Знать:** проектную, распорядительную документацию;  
принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей  
принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей;  
методы архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

**Уметь:**

применять проектную, распорядительную документацию. Разрабатывать нормативные правовые акты в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением;

выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

**Владеть:**

разработанными проектными, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;  
навыками эффективного руководства коллективом;

навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

#### 4. Объем практик

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	4	8	12	432	ЗаО
ЗФО	5	8	12	432	ЗаО



## 5. Структура и содержание практики

№ п\п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в том числе контактные часы	Бюджет времени (недели, дни)
1	1 этап (начальный)	Вводная лекция, Ознакомление с основами техники безопасности в период прохождения производственной практики. Ознакомление с внутренним распорядком дня предприятия. Ознакомление с производством (учредительные документы, устав, организационная структура, изучение деятельности предприятия и др.). Распределение по рабочим местам.	12/0,09 2 дня
2	2 этап (основной)	Составление плана работы: Знакомство с информационно – методическими источниками	396/11 7 недель
3		Теоретическая подготовка по программе научно-исследовательской работы	
4		Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического литературного материала, наблюдения, измерения, участие в реальном процессе проектирования с учетом энергосберегающих и энергоэффективных технологии, материалов и конструкции	
5	3 этап (итоговый)	Подведение итогов практики, Оформление отчёта по практике:	18/0,5 3 дня
6		Обработка и систематизация фактического материала Подготовка к защите и защита отчёта	

## 6. Формы отчетности практики

В качестве формы отчетности по производственной практике «Проектная 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 дифференцированной оценкой («хорошо», «отлично», «удовлетворительно»).

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 семестра согласно учебному плану)		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<i>ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</i>		
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Проектная практика
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
<i>ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</i>		
4	5	Проектная практика
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ – 3 Способность выполнять работы по архитектурно – строительному проектированию зданий и сооружений промышленного назначения</i>		
1	1	Новые конструкционные материалы
2	3	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях строительства и эксплуатации
1	2	Система автоматизированного проектирования в строительстве и проектировании



3	4	Новые технологии строительства зданий и сооружений
3	3	Большепролетные и пространственные конструкции в строительстве
1	2	Применение строительных материалов в особых условиях строительства
3	5	Проектная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	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	хорошо		отлично	
<p><b>ОПК – 4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной документации, жилищно-коммунального хозяйства</b></p> <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии 23 действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p> <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии 23 действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>	<p>неудовлетворительно</p>	<p>хорошо</p>	<p>отлично</p>		
<p><b>Знать:</b> проектную, распорядительную документацию</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p><b>Уметь:</b> применять проектную, распорядительную документацию. Разрабатывать нормативные правовые акты в области</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	



<p>строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Владеть: разработанными проектными, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ОПК - 5 Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</b></p> <p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно -исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при 24 выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9. Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10. Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>					
<p>Знать: принципы организации</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие</p>	<p>Сформированные систематические</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>

<p>эффективной деятельности коллектива исполнителей.</p>			<p>отдельные пробелы знания</p>	<p>знания</p>
<p>Уметь: вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их исполнением</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
<p>Владеть: навыками эффективного руководства коллективом</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p><b>ПКУВ - 3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</b>  ИД-1ПКУВ-3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ИД-2ПКУВ-3.2 Выбор нормативотехнических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения  ПКУВ-3.3 Подготовка технического задания на разработку проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения  ПКО-3.4 Определение основных параметров объемнопланировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативотехническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения  ПКУВ-3.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием</p>				



ПКУВ-3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-3.9 Представление и защита результатов работ по архитектурностроительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знать: методы архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений и промышленного и гражданского назначения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь - выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

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

1. Проектирование эффективных ограждающих и несущих конструкций и зданий и содержаний в аспекте энергосбережения и экономики тепловых ресурсов.
2. Изучение напряженно-деформированного состояния и совершенствование конструкций фундаментов зданий и сооружений.
3. Проектирования с учетом энергосберегающих и энергоэффективных технологии, материалов и конструкции.
4. Охрана окружающей среды:
5. Исследование технического состояния и действительной работы несущих конструкций зданий и сооружений с разработкой технических заключений
6. Исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных и каменных конструкций с дефектами и повреждениями в эксплуатируемых зданиях и сооружениях
7. состояние и развитие методов контроля напряженно-деформированного состояния конструкций.
8. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
9. Разработка систем мониторинга технического состояния конструкций зданий и сооружений
10. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений
11. Проблемы проектирования зданий и сооружений в особых грунтовых условиях, на грунтах с неустойчивыми структурными связями.

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве



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

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике «Проектная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной 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 отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

#### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

**Отметка «отлично»** выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

**Отметка «хорошо»** выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

**Отметка «удовлетворительно»** выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть



выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики «Проектная практика»**

По итогам производственной практики «Проектная практика» практики магистранты предоставляют отчет производственной практике и дневник производственной практики.

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

### **8.1. Основная литература**

1. Мкртычев, О.В. Теория надежности в проектировании строительных конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.В. Мкртычев, В.Д. Райзер. - М. АСВ, 2016. – 908 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301895.html>

2. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник/ А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 304 с. - ЭБС «Znaniium.com» - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=894675>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Основы нормативной базы в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ [сост. С.А. Синенко, С.А. Мамочкин, Б.В. Жадановский]. - М.: АСВ, 2016. – 152 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301260.html>

2. Насонов, С.Б. Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций [Электронный ресурс]: в помощь проектировщику / С.Б. Насонов. - М.: АСВ, 2019. – 816 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939378.html>

3. Мкртычев, О.В. Сейсмические нагрузки при расчете зданий и сооружений [Электронный ресурс]: монография / О.В. Мкртычев, А.А. Решетов. - М.: АСВ, 2017. - 140 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302069.html>

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

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

СОГЛАСОВАНО  
БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
*а/*  
САМУСОВА Е.В. /



- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа:  
<http://window.edu.ru/>

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

Информационные технологии, используемые в осуществлении образовательного процесса, по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- использовать графические и текстовые редакторы в написании докладов, контрольных работ;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

**10.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение;
1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
3. Офисный пакет «WPS office»;
4. Программа для работы с архивами «7zip»;
5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

**10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/>
2. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://elibrary.ru>
5. ЭНБ «Киберленинка» <http://cyberleninka.ru/>

**11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Наименования специальных помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты
--	--	--

СОГЛАСОВАНО  
БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
САМУСОВА Е.Е.

самостоятельной работы	самостоятельной работы	подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд. 405 адрес ул. Первомайская ,191, 4 этаж</p> <p>Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № ауд. 403. Адрес ул. Первомайская ,191, 4 этаж</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</li> <li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</li> <li>3. Офисный пакет «WPS office»;</li> <li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;</li> </ol>
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: № ауд.403 адрес ул.Первомайская ,191, 4 этаж</p> <p>В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, читальный зал: ул.Первомайская ,191, 3 этаж.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</li> <li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</li> <li>3. Офисный пакет «WPS office»;</li> <li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;</li> </ol>



Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся в соответствии с нозологией и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в университет по своему усмотрению.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися-инвалидами и лицами с ОВЗ трудовых функций. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. Места проведения практик для лиц с ОВЗ и инвалидов должны быть оснащены необходимым оборудованием в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «МГТУ».

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
за 2020/2021 учебный год**

В рабочую программу Производственной практики «Проектная практика»  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 80.04.01 «Строительство»  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

В Соответствии приказа ректора С.К. Куижевой от 16.03.2020 №152 с 17 марта Майкопский государственный технологический университет организует контактную работу обучающихся и педагогических работников исключительно в электронной информационно-образовательной среде по всем образовательным программам высшего образования и среднего профессионального образования с использованием технологий, позволяющих обеспечивать взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии) в дистанционной форме обучения .

Дополнения и изменения внес д-р техн. наук Меретуков З.А.  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Строительных и общепрофессиональных дисциплин  
(наименование кафедры)

«27» августа 2020г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

З.А Меретуков  
(Ф.И.О.)





