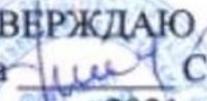


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
факультета от
31 августа 2021 г.
протокол № 11

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  С.А. Яременко
31 августа 2021 г.



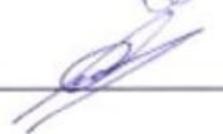
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 Строительство
код и наименование направления подготовки/специальности
Профиль (специализация) Контроль и надзор в строительстве
название профиля/программы
Квалификация выпускника магистр
Срок освоения образовательной программы 2 года / 2 года и 4 м.
Очная/заочная
Форма обучения Очная/Заочная
Год начала подготовки 2021 г.

Автор(ы) программы _____ /С.Д. Николенко/
должность и подпись  Инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
Техносферной и пожарной безопасности _____ / П.С. Куприенко/
наименование кафедры, реализующей дисциплину  Инициалы, фамилия

Руководитель ОПОП _____ /С.Д. Николенко/


Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики формирование у магистрантов первичных умений и навыков осуществления научно-исследовательской работы в рамках программы «Контроль и надзор в строительстве»;

1.2. Задачи прохождения практики:

закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

развитие научной активности и самостоятельности магистранта;

подготовка к решению научно-исследовательских задач в области строительства;

формирование умений выбора темы научного исследования магистранта и доказательство ее актуальности;

проведение самостоятельного исследования по выбранной теме научно-исследовательской работы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах (вводные лекции, инструктажи, экскурсии, собеседования и т.п.).

Реализация практики в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении ВГТУ, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОПОП ВО (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между ВГТУ и профильной организацией.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в ВГТУ (на базе выпускающих кафедр или других структурных подразделениях) или в профильных организациях, расположенных в городе Воронеж.

Выездная практика проводится в профильных организациях, расположенных вне города Воронеж.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2 - Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3 - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-6 - Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать: основы системного подхода к решению проблемных ситуаций
	Уметь: критически анализировать проблемные ситуации и выработать последовательность действий
	Владеть: навыками выбора решения в проблемной ситуации
ОПК-1	Знать: теоретические и практические основы, математический аппарат фундаментальных наук
	Уметь: применять теоретические и практические основы фундаментальных наук для решения прикладных задач
	Владеть: знаниями теоретических и практических основ фундаментальных наук
ОПК-2	Знать: способы поиска научно-технической информации
	Уметь: приобретать новые знания, анализировать и представлять их в виде отчета
	Владеть: навыками использования информационных

	технологий для получения и представления научно-технической информации
ОПК-3	Знать: проблемы строительной отрасли и опыт их решения
	Уметь: ставить и решать научно-технические задачи в области строительства
	Владеть: навыками систематизации полученной при решении научно-технических задач информации
ОПК-6	Знать: методы исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	Уметь: проводить исследования, делать по ним выводы, оформлять результаты в виде отчета
	Владеть: навыками планирования исследования

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 6 з.е., ее продолжительность – 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости

по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	192
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			216

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов практики осуществляются в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с локальным вузовским актом - положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ.

7.1 Текущий контроль

Методы текущего контроля и оценки выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (методы контроля и оценки практической подготовки):

- наблюдение за деятельностью обучающихся, за подготовкой и сбором материалов для отчета по практике;
- анализ и оценка продуктов практической деятельности обучающихся;
- проверка и анализ качества выполнения работ (в соответствии с выданным индивидуальным заданием).

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения; в 3 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся (далее – методическими рекомендациями), разработанными по ОПОП кафедрой «Техносферной и пожарной безопасности».

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Вопросы для оценки результатов обучения характеризующих сформированность компетенций:

1. Что входит в критический анализ проблемных ситуаций
2. Научное исследование
3. Способы поиска научно-технической информации
4. Способы и опыт решения проблем строительной отрасли
5. Варианты темы ВКР, их анализ
6. Опыт оценки качества общестроительных работ
7. Объекты исследования в области строительства
8. Для чего производят обследования объектов в области строительства
9. Для чего проводятся исследования свойств строительных материалов
10. Здания старой постройки как проблема

Практические задания для оценки результатов обучения характеризующих сформированность компетенций:

1. Фазой исследования проблемы не является:
А. Описание проблемы.

- Б. Критический анализ.
- В. Рассуждения.
- Г. Конструирование.

2. Стратегия научного исследования включает:

- А. Выбор сферы деятельности, отрасли науки, подбор и расстановку кадров.
- Б. Выбор сферы деятельности, подбор и расстановку кадров.
- В. Выбор отрасли науки, расстановку кадров.
- Г. Выбор сферы деятельности, отрасли науки, расстановку кадров.

3. Научный результат это

- А. Новое знание, полученное в процессе фундаментальных или прикладных научных исследований и зафиксированное на носителях научной информации.
- Б. Знание, полученное в процессе фундаментальных или прикладных научных исследований и зафиксированное на носителях научной информации.
- В. Новое знание, полученное в процессе фундаментальных научных исследований и зафиксированное на носителях научной информации.
- Г. Новое знание.

4. Современное развитие науки идет в направлении:

- А. Микромир.
- Б. Макромир.
- В. Мегамир.
- Г. Во всех трех направлениях.

5. Научно-техническая информация (НТИ) это ...

- А. Информация, возникающая в результате научного и технического развития.
- Б. Документированная информация, возникающая в результате научного и технического развития.
- В. Любая научная информация.
- Г. Документированная информация, возникающая в результате научного развития.

6. Какие минимальные необходимые требования к зданиям сооружениям устанавливает Федеральный закон от 31 декабря 2009г №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

- А. Требования механической безопасности.
- Б. Требования механической и пожарной безопасности.
- В. Требования пожарной безопасности.
- Г. Требования экологической безопасности.

7. Что не входит в контроль качества выполненных работ:
- А. Визуальный осмотр.
 - Б. Испытание материалов конструкций разрушающими методами.
 - В. Расчеты конструкций.
 - Г. Испытание конструкций неразрушающими методами.

8. Через сколько лет проводится первое обследование нового здания:
- А. 1 год.
 - Б. 2 года.
 - В. 3 года.
 - Г. 5 лет.

9. Объекты экспертного познания это:
- А. Произошедшие в прошлом процессы.
 - Б. Произошедшие в прошлом процессы, события, явления,
 - В. Произошедшие в прошлом процессы, события, явления, совершенные действия, ставшие предметом расследования.
 - Г. Произошедшие в прошлом процессы, события, явления, совершенные действия, ставшие предметом расследования и судебного разбирательства (процесс возведения здания, несчастный случай, действия пострадавшего в момент травматического события и пр.).

10. Основная задача предварительного обследования (визуальная экспертиза) зданий и сооружений заключается в:
- А. Определении общего состояния строительных конструкций.
 - Б. Определении общего состояния строительных конструкций и состава намечаемых работ.
 - В. Определении общего состояния здания.
 - Г. Определении общего состояния строительных конструкций, состава намечаемых работ и сборе исходных данных, необходимых для составления технического задания на детальное инструментальное обследование.

7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике¹

Результирующая оценка промежуточной аттестации по практике определяется на основании:

1. экспертной оценки сформированности компетенций, рекомендованной руководителем по практической подготовке от кафедры,
2. оценки отчета по практике, отражающего выполнение обучающимся индивидуального задания, полученные навыки и умения, сформированные компетенции (оценивает руководитель по практической

¹ Содержание раздела 7.3 приведено для примера. В соответствии п. 5.2 положения о практической подготовке при проведении практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры аттестация по итогам практики проводится в соответствии с методическими рекомендациями по организации практической подготовки при проведении практики обучающихся, разработанными кафедрами.

подготовке от кафедры),

3. оценки сформированности компетенций, определяемой руководителем по практической подготовке от кафедры на основе выполненных обучающимся заданий (тестовых заданий) соответствующих оценочных материалов.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики, и своевременном (в последний день практики) представлении на выпускающую кафедру (руководителю по практической подготовке от кафедры) комплекта отчетных документов:

- заполненный дневник практики, включая аттестационный лист (оценку уровня сформированности компетенций в ходе прохождения обучающимся практики) и характеристику-отзыв руководителя практики от кафедры о прохождении обучающимся практики в форме практической подготовки (выполнении индивидуального задания);

- отчет обучающегося о прохождении практики, оформленный в соответствии с методическими рекомендациями.

В отчете приводится описание выполненных обучающимся видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практической подготовки), анализ поставленных задач, выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач, результаты решения задач практики, общие выводы по практике.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Отчет может содержать иллюстрации, таблицы, карты, иные графические материалы (приложения к отчету), отражающие решение задач, предусмотренных индивидуальным заданием, выдаваемым обучающемуся на практику.

Типовая структура отчета:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
- индивидуальное задание;
- оглавление;
- введение (цели и задачи практики);
- основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием);
- заключение (выводы по результатам практики);
- список использованных источников (при необходимости);
- приложения.

Руководитель по практической подготовке от кафедры оценивает результаты выполнения обучающимся индивидуального задания на практику и качество представленного отчета по практике по следующей примерной шкале:

Оценка по четырехбалльной шкале	Примерное содержание оценки
--	------------------------------------

Отлично	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Содержание и оформление отчета по практике соответствуют установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>Индивидуальное задание выполнено, полноценно отработаны и применены на практике все формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы в полном объеме или сверх того, представлены многочисленные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p>
Хорошо	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Имеются несущественные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>Индивидуальное задание выполнено, отработаны и применены на практике большинство формируемых компетенций, профессиональные задачи реализованы почти в полном объеме, представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>
Удовлетворительно	<p>Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок.</p> <p>Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>Индивидуальное задание выполнено частично, недостаточно отработаны и применены на практике формируемые компетенции, профессиональные задачи реализованы не в полном объеме, кратко представлены отдельные примеры и результаты деятельности обучающегося и выполнения им определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся не представил в установленный срок отчетных документов или комплект документов неполный.</p> <p>Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям).</p> <p>Индивидуальное задание не выполнено, не отработаны и не применены формируемые на практике компетенции, профессиональные задачи не реализованы, отсутствуют примеры и результаты деятельности, выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.</p>

Оценка сформированности компетенций проводится на основе заданий соответствующих оценочных материалов:

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 41% от максимально возможного количества баллов, что

свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 41%-60% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 61%-80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о достаточной сформированности у обучающегося всех формируемых на практике компетенций, но с оговоркой.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал более 80% от максимально возможного количества баллов, что свидетельствует о том, что у обучающегося полностью сформированы все формируемые на практике компетенции.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-1	Знать: основы системного подхода к решению проблемных ситуаций	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимально возможного количества баллов
	Уметь: критически анализировать проблемные ситуации и выработать последовательность действий				
	Владеть: навыками выбора решения в проблемной ситуации				
ОПК-1	Знать: теоретические и практические основы, математический аппарат фундаментальных наук				
	Уметь: применять теоретические и практические основы фундаментальных наук для решения прикладных задач				
	Владеть: знаниями теоретических и практических основ фундаментальных наук				
ОПК-2	Знать: способы поиска научно-технической информации				
	Уметь: приобретать новые знания, анализировать и представлять их в виде отчета				
	Владеть: навыками использования информационных технологий для получения и представления научно-технической информации				
ОПК-3	Знать: проблемы строительной отрасли и опыт их решения				
	Уметь: ставить и решать научно-технические задачи в области строительства				
	Владеть: навыками систематизации полученной при решении научно-технических задач информации				
ОПК-6	Знать: методы исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства				
	Уметь: проводить исследования, делать по ним выводы, оформлять				

результаты в виде отчета				
Владеть: навыками планирования исследования				

7.4 Особенности проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. О'Коннор Джозеф. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / О'Коннор Джозеф, Макдермотт Иан. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-9614-5289-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82868.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Коновалова Е.Н. Философские проблемы науки и техники: учебное пособие / Коновалова Е.Н.. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 79 с. — ISBN 978-5-93026-126-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115503.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Сакулин С.А. Поиск информации по заданной теме с помощью научных поисковых систем: учебно-методическое пособие / Сакулин С.А.. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. — 36 с. — ISBN 978-5-7038-5042-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110791.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Корзун Н.Л. Сбор, обработка и анализ научно-технической информации: учебное пособие для практических занятий магистрантов специальности 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВм) / Корзун Н.Л.. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 55 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20412.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Волкова Е.М. Информационное и программное обеспечение архитектурно-строительной деятельности: учебное пособие / Волкова Е.М.. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-528-00383-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107371.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Высоцкая М.А. Наномодифицированные композиты для строительной отрасли: монография / Высоцкая М.А., Шеховцова С.Ю.. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 165 с. — ISBN 978-5-361-00353-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80428.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Дормидонтова Т.В. Комплексное применение методов, средств контроля для диагностики и мониторинга строительных систем: монография / Дормидонтова Т.В.. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 158 с. — ISBN

978-5-9585-0448-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20471.html> (дата обращения: 14.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Галиуллин Р.Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Галиуллин Р.Р., Мухаметрахимов Р.Х.. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73312.html> (дата обращения: 14.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. Методические указания к организации практической подготовки для обучающихся по направлению 08.04.01 "Строительство" (программа магистерской подготовки "Контроль и надзор в строительстве") всех форм обучения [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", кафедра техносферной и пожарной безопасности; сост.: С. Д. Николенко, В. А. Попов. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2021. - Электрон. текстовые и граф. данные (469 Кб): табл.

10. Купчикова Н.В. Основы технологии сноса, демонтажа и переработки строительных материалов в системе реновации районов: учебное пособие / Купчикова Н.В.. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 134 с. — ISBN 978-5-93026-139-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115497.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

1. LibreOffice
 2. Microsoft Office Word 2013/2007
 3. Microsoft Office Excel 2013/2007
 4. Microsoft Office Power Point 2013/2007
 5. Microsoft Office Outlook 2013/2007
 6. "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат. ВУЗ" версии 3.3"
- Свободное программное обеспечение

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7zip
3. Moodle
4. OpenOffice
5. Skype

Информационные справочные системы:

1. <https://wiki.cchgeu.ru>
 2. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф специальный_выпуск.
 3. Компьютерная программа «СтройКонсультант». Адрес ресурса www.stroykonsultant.ru
- Современные профессиональные базы данных:
1. База нормативной документации. Адрес ресурса www.complexdoc.ru.
 2. Архитектура и градостроительство. Адрес ресурса www.mosarcinform.ru.
 3. Весь строительный интернет. Адрес ресурса www.smu.ru,
 4. Информационно – строительный портал СтройИнформ. Адрес ресурса www.buildinform.ru,
 5. Информационная система по строительству www.know-house.ru,
 6. Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство) www.kodeksoft.ru

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база определяется в зависимости от места прохождения практики и содержания практической подготовки обучающегося.

Практика «НИР (получение первичных навыков НИР) обучающихся организуется в ВГТУ на базе_кафедры «Техносферной и пожарной безопасности».

Наименование помещений ВГТУ, используемых для организации практической подготовки с перечнем техники (оборудования), используемой для организации практики в форме практической подготовки:

- учебная аудитория № 7108 - для проведения организационного собрания, проведения инструктажей, консультаций и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;

- учебная аудитория № 7112 - помещение для самостоятельной работы, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с

лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

- научное структурное подразделение университета Центр коллективного пользования (ЦКП) имени профессора Ю. М. Борисова. Его подразделения - лаборатория испытаний строительных конструкций и лаборатория строительных материалов и технологий).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1			
2			