

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
в городе Борисоглебске

Рассмотрена и утверждена
на заседании ученого совета
филиала от 26 мая 2023.
протокол № 9

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
 /Е.А. Позднова
20 23



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Изыскательская практика»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Автомобильные дороги и мосты

Квалификация выпускника бакалавр

Срок освоения образовательной программы 4 г

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Автор программы

 Сутормина М.Н.

**Заведующий кафедрой строительной
техники и автомобильных дорог**

 Дегтев Д.Н.

Руководитель ОПОП

 Каратаева Т.В.

Борисоглебск – 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1 Цели практики

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Геология» и приобретение практических навыков, необходимых при проектировании и строительстве зданий, сооружений и инженерных сетей..

1.2 Задачи прохождения практики

Задачей практики является подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определять основные подвиды грунтов и устанавливать их классификацию, определять состав и методы инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства, анализировать инженерно-геологические условия для проектирования зданий и сооружений.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная

Тип практики – Изыскательская практика

Образовательная деятельность при проведении практики проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и иных формах.

Формы контактной работы, при проведении практики обучающихся:

- самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя;
- консультации.

Иные формы организации образовательной деятельности при проведении практики обучающихся:

- практическая работа на практике.

Практическая работа на практике может организовываться в следующих формах:

- организация образовательной деятельности в форме практической подготовки (выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей ОПОП);

- организация образовательной деятельности при проведении практики без организации практической подготовки (выполнение обучающимися определенных видов работ, направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по соответствующему направлению подготовки/специальности).

В филиале ВГТУ в городе Борисоглебске образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах.

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

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

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

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

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 «Изыскательская практика (Геодезическая)» относится к обязательной части блока Б.2 учебного плана.

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

Процесс прохождения практики «Изыскательская практика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5 - Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Код компетенции	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-5	Знать – нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий
	Уметь – анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства; – строить и анализировать геологические разрезы; – выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства; пользоваться справочно-нормативной

	литературой;
	Владеть – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 2 з.е., ее продолжительность — 1 1/3 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	
			Всего часов	Из них практической подготовки
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.	2	0
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.	10	0
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	48	48
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10	0
5	Защита отчета	Зачет с оценкой	2	0
Итого			72	48

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению

и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

6.2 Содержание практической подготовки при проведении практики

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

№ п/п	Типы задач профессиональной деятельности	Выполняемые обучающимися в период практики виды работ	Формируемые профессиональные компетенции
1	Изыскательский	- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции транспортных сооружений.	ОПК-5
2	Технологический	- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; - участие в инженерных изысканиях и проектировании дорожных объектов;	ОПК-5

При проведении практики в филиале ВГТУ в городе Борисоглебске назначается руководитель по практической подготовке от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, который осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки, составляет рабочий график (план) проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ.

При проведении практики в профильных организациях (на основании договоров, заключаемых филиалом ВГТУ в городе Борисоглебске с организациями) содержание практики и планируемые результаты обучения по практике, установленные в рабочей программе практики, согласовываются с профильной организацией (дневник практики, приложения к договору о практической подготовке при проведении практики обучающихся). Руководителями по практической подготовке от кафедры (осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки) и от профильной организации (обеспечивает реализацию практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации) составляются совместные

рабочие графики (план) проведения практики и согласовываются индивидуальные задания для обучающихся (дневник практики).

На протяжении всего периода практики обучающийся в соответствии с индивидуальным заданием на практику (в т.ч. групповым (бригадным) заданием) выполняет определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП, собирает и обрабатывает необходимый материал, оформляет дневник практики и отчет по результатам прохождения практики, содержащий описание профессиональных задач, решаемых обучающимся на практике.

6.3 Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики

1. Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства в Московской области
2. Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства в Брянской области.
3. Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства в Воронежской области.
4. Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства в Орловской области

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов практики осуществляются в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры.

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

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 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 Строительной техники и автомобильных дорог.

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

1. Цели и задачи учебной геологической практики.
2. Правила поведения на обследуемых участках.
3. Основные требования по технике безопасности.
4. Полевое снаряжение, приемы работы с ним.
5. Правила ведения полевого дневника.
6. По каким визуальным признакам определяется грунт.
7. Назовите типы слоистости осадочных пород.
8. Тектурные и структурные признаки осадочных горных пород.
9. Классификация обломочных пород.
10. Определение состояния (консистенции) глинистых грунтов в полевых условиях.
11. Методика проведения глазомерной съемки оврагов.
12. К каким изменениям в горных породах работа временных и постоянных русловых потоков.
13. Геологический разрез строительной площадки.
14. Геологический разрез оврага .
15. Способы производства керамзитового гравия.
16. Определение пористости грунта
17. Рельеф территории.
18. Характеристика климатических условий.
19. Основные черты геологического строения территории.
20. Полезные ископаемые.

7.3 Этап промежуточного контроля знаний по практике

Результирующая оценка промежуточной аттестации по практике определяется на основании:

1. экспертной оценки сформированности компетенций, рекомендованной руководителем по практической подготовке от профильной организации (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 подготовке от кафедры с учетом характеристики-отзыва руководителя по практической подготовке от профильной организации),

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

$$O_{\text{диф. зачет}} = 0,3 \cdot O_{\text{рукПО}} + 0,4 \cdot O_{\text{Отчет}} + 0,3 \cdot O_{\text{рукКаф}},$$

где $O_{\text{рукПО}}$ – оценка, рекомендованная руководителем по практической подготовке от профильной организации;

$O_{\text{Отчет}}$ – оценка отчета по практике;

$O_{\text{рукКаф}}$ – оценка сформированности компетенций, определяемая руководителем по практической подготовке от кафедры.

Результирующая оценка округляется арифметически ($\geq 0,5 = 1$) и выставляется в аттестационную ведомость по итогам прохождения практики.

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 по практической подготовке от профильной организации о работе обучающегося в период практической подготовки (руководителя по практической подготовке 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, 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 десятибалльной шкале	Примерное содержание оценки
Отлично	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание и оформление отчета по практике соответствуют установленным требованиям (методическим рекомендациям). 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. Замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично».
Хорошо	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Имеются незначительные дефекты и несоответствие содержания и оформления отчета по практике установленным требованиям (методическим рекомендациям). Индивидуальное задание выполнено, отработаны и применены на практике формируемые компетенции, 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. Незначительные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «хорошо».
Удовлетворительно	Комплект отчетных документов по практике полный, представлен в срок. Содержание отчета по практике является неполным, имеются существенные дефекты, оформление не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). 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. Высказаны критические замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации, а работа обучающегося в период практической подготовки оценена на «удовлетворительно».
Неудовлетворительно	Обучающийся не представил в установленный срок отчетных документов или комплект документов неполный. Содержание и оформление отчета по практике не соответствует установленным требованиям (методическим рекомендациям). 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. Высказаны серьезные замечания от руководителя по практической подготовке от профильной организации. Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.

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.
ОПК-5	Знать – нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий	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 – анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства; – строить и анализировать геологические разрезы; – выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства; пользоваться справочно-нормативной литературой;				
	Владеть – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства				

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. Геодезия с основами картографии и картографического черчения [Электронный ресурс] : методические указания к освоению междисциплинарного комплекса и организации самостоятельной работы по специальности 21.02.05 "Земельно-имущественные отношения" / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", Строительно-политехнический колледж ; сост. : М. В. Ванеева . - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2021. - Электрон. текстовые и граф. данные (248 Кб) : табл.

2. Алексеев, С. И. Механика грунтов : учебное пособие для бакалавров / С. И. Алексеев. - Механика грунтов ; Весь срок охраны авторского права. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 168 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-4497-0734-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/98509.html>

3. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) [Электронный ресурс] / Далматов Б. И. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 416 с. - Книга из коллекции Лань -

Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-7041-9. URL: <https://e.lanbook.com/book/154379>

4.Рыжков, И. Б. Механика грунтов, основания и фундаменты. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Рыжков И. Б., Зубаиров Р. Р. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 204 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-6854-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/152650>

5.Инженерные изыскания в строительстве. (Изыскательская геологическая практика) : учебное пособие по направлениям подготовки 08.03.01 строительство и 07.03.04 градостроительство / Е. А. Воронцов, Б. А. Гранит, П. И. Кашперюк [и др.]. - Инженерные изыскания в строительстве. (Изыскательская геологическая практика) ; Весь срок охраны авторского права. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. - 336 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-7254-2228-2. URL: <http://www.iprbookshop.ru/101865.html>

6.Инженерные изыскания в строительстве. Геология (минералогия, петрография) : учебно-методическое пособие / П. И. Кашперюк, Н. А. Платов, А. Д. Потапов [и др.]. - Инженерные изыскания в строительстве. Геология (минералогия, петрография) ; 2025-09-23. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. - 85 с. - Текст. - Лицензия до 23.09.2025. - ISBN 978-5-7264-2000-4. URL: <http://www.iprbookshop.ru/95519.html>

7.Организация и прохождение ознакомительной, технологической, проектной, исполнительской и преддипломной практик в форме практической подготовки [Текст] : методические указания для студентов направления подготовки 08.03.01 "Строительство" (профили "Автомобильные дороги", "Автодорожные мосты и тоннели") и специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (специализация "Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений") всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", кафедра проектирования автомобильных дорог и мостов ; сост. : А. В. Еремин, О. А. Волокитина, В. П. Волокитин, А. В. Андреев, Р. С. Поляков. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2021. - 37 с. : табл. - Библиогр.: с. 36 (9 назв.).

8.Губарев, С. А. Практикум по инженерной геологии : учебное пособие / С. А. Губарев, Н. Н. Оноприенко, О. Н. Сальникова. - Практикум по инженерной геологии ; Весь срок охраны авторского права. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. - 62 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 2227-8397. URL: <http://www.iprbookshop.ru/106211.html>

9.Стерленко, З. В. Основы инженерной геологии [Электронный ресурс] : Лабораторный практикум / З. В. Стерленко, Е. Т. Лебедева. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. - 118 с. - ISBN 2227-8397. URL: <http://www.iprbookshop.ru/92572.html>

10. **Колмогоров, С. Г.** Инженерная геология [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Колмогоров С. Г., Клемяционок П. Л., Колмогорова С. С. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2018. - 90 с. - Книга из коллекции ПГУПС - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-7641-1093-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/111735>

11. **Методические указания к выполнению разделов ВКР и отчета по изыскательской практике для студентов направления подготовки 08.03.01 "Строительство" и специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" и к выполнению раздела курсовой работы по дисциплине "Мониторинг, обследование и усиление оснований и фундаментов" для студентов направления подготовки 08.04.01 "Строительство" (программа магистерской подготовки "Инженерно-геологические изыскания, основания и фундаменты") всех форм обучения** [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т", кафедра строительных конструкций, оснований и фундаментов имени профессора Ю. М. Борисова ; сост. : О. И. Янина, А. Г. Янин, Я. А. Янина. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2022. - Электрон. текстовые и граф. данные (1 565 Кб) : табл.

12. **Методические указания к прохождению учебной и производственной практик для студентов направления подготовки 08.03.01 "Строительство" всех форм обучения** [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет", кафедра теплогазоснабжения и нефтегазового дела ; сост. : Д. М. Чудинов. - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2025. - Электрон. текстовые и граф. данные (409 Кб) : табл.

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

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральный портал «Российское образование»:

<https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/>

2. Образовательный портал ВГТУ: <https://old.education.cchgeu.ru/>

Информационные справочные системы

1. Проект ВГТУ: Знания <https://wiki.cchgeu.ru/>

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:

– **Современные профессиональные базы данных**

1. ГОСТ Эксперт - Единая база ГОСТОВ РФ: <https://gostexpert.ru/>

2. Официальный интернет-сайт Федерального дорожного агентства:

<https://rosavtodor.gov.ru/>

3.Официальный интернет-сайт Автодор: <https://russianhighways.ru/>

Перечень электронных библиотечных систем

Электронно-библиотечная система «IPR SMART»:

<https://web.archive.org/web/20190726124437/http://www.iprbookshop.ru/>

Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://www.t.lanbook.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 обучающихся организуется в филиале ВГТУ в городе Борисоглебске.

Помещения филиала ВГТУ в городе Борисоглебске, используемые для проведения практики:

Аудитория 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;

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Практика обучающихся организуется в соответствии с договорами о практической подготовке при проведении практики обучающихся филиала ВГТУ в городе Борисоглебске, заключенными с профильными организациями, располагающими необходимой материально-технической базой (в соответствии с содержанием практики и планируемыми результатами обучения по практике) и обеспечивающих соблюдение требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Профильные организации (базы практики): ООО «БДРСУ №2»

Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики от кафедры возможность пользоваться помещениями организации (лабораториями, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	2	3	4
1			