

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Брянский государственный инженерно-технологический университет

Строительный институт
Кафедра «Автомобильные дороги»

Утверждаю
Директор строительного института

Сед - Г.Н. Соболева

« 31 » августа 2017г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности):

геологическая

(2 зачетных единицы – 1 неделя и 2 дня)

Направление подготовки бакалавров: 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Профиль подготовки - «Автомобильные дороги и аэродромы»
Квалификация выпускника - бакалавр
Форма обучения очная, заочная (4 года, 5 лет)
Выпускающая кафедра - «Автомобильные дороги»

Брянск 2017

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12. 03. 2015 г. № 201 и учебным планом.

Рецензент, ст. преподаватель



(И.В. Новожилова)

Программа практики обсуждена на заседании кафедры автомобильных дорог

« 28 » августа 2017 Протокол № 1

Зав.кафедрой АД, доцент, к.т.н.



(З.А. Мевлидинов)

Рекомендовано УМК строительного факультета БГИТУ

« 30 » августа 2017 Протокол № 1

Председатель УМК, доцент, к.т.н.



(Т. И. Левкович)

Программу практики разработал

к.т.н., доцент кафедры АД



(Н. П. Евстратов)

Программа практики актуальна на 2018-19 уч. год

(рассмотрена на заседании кафедры «Автомобильные дороги» 06.06.2018
протокол № 8)

Зав. кафедрой АД, доцент, к.т.н.



(З.А. Мевлидинов)

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения (РО).

Основной целью проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной) (далее – учебная практика) является практическое закрепление знаний, полученных в процессе освоения дисциплины «Геология», путем изучения территории, как объекта проявления деятельности эндогенных и экзогенных процессов, ознакомление с основными этапами геологического развития региона в целом и района проведения практики, освоение приемов и методов составления первичной геологической документации.

В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геологии должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции:

Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

ПК – 1 – знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

В результате освоения компетенции **ПК-1** бакалавр должен:

Знать: нормативы в области инженерно-геологических изысканий (ИГИ); знать принципы проектирования зданий и автомобильных дорог, инженерных систем и оборудования; знать нормативы планирования и застройки населенных мест.

Уметь: применять нормативы при ИГИ и принципы проектирования зданий, автомобильных дорог, инженерных систем и оборудования; применять нормативы планирования при застройке населенных мест.

Владеть: нормативами ИГИ, принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; нормативами планирования и застройки населенных мест.

ПК – 2 – владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования.

В результате освоения компетенции **ПК-2** бакалавр должен:

Знать: методы ИГИ, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

Уметь: применять методы ИГИ, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием и использованием

современных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

Владеть: методами ИГИ, составлять карты залегания горных пород, инженерно-геологические разрезы, карты гидроизогипс, гидроизосейст, гидроизобат сейсмичных регионов, с применением систем автоматизированного проектирования.

Задачи практики:

Практика предназначена для освоения студентами практико-, научно-, и экологически обоснованных методов проведения инженерно-геологических изысканий; работы с геолого-геодезическими картами, геологическими разрезами, методами проектирования, строительства и эксплуатации инженерных объектов и составления предпроектной документации.

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Форма проведения практики: дискретная по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Учебная практика проходит на объектах речных террас и овражно-балочных систем реки Десны в пределах г. Брянска. Студенты работают под руководством преподавателя кафедры. Ответственность за организацию и проведение практики несут: декан факультета, заведующий кафедрой, преподаватель-руководитель практикой студентов.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по геологии относится к блоку 2 «Практики» учебного плана подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 Строительство.

Для её освоения необходимы знания, умения и навыки, полученные при изучении таких дисциплин ОПОП бакалавра по направлению 08.03.01 Строительство как: математика (теория относительности), физика (электричество, законы движения жидкостей и газов), химия (кислоты и соли), геодезия (съёмка местности, карты и разрезы), экология (природный баланс при проведении ИГИ), геологии (минералы, горные породы, эндогенные и экзогенные процессы).

Указанные связи и содержание указанных дисциплин дают системное представление о комплексе изучаемых дисциплин и проводимых практик для качественного проведения учебной практики в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности бакалавра.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 8 дней, 72 часа.

Виды учебных занятий	Трудоемкость (часы/дни/зачетные единицы)		
	очная	з/о 4 года	з/о 5 лет
	2 семестр	2 семестр	4 семестр
Учебная практика:			
- организационно-подготовительный этап	9/1/0,25	9/1/0,25	9/1/0,25
- полевой этап	36/4/1	36/4/1	36/4/1
- камеральный этап	18/2/0,5	18/2/0,5	18/2/0,5
- отчетный этап	9/1/0,25	9/1/0,25	9/1/0,25
Промежуточная аттестация	Диф. Зачет	Диф. Зачет	Диф. зачет
Общая трудоемкость	72/8/2	72/8/2	72/8/2

3.1 Содержание программы учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, Часы дни/зачетные единицы	Формы текущего контроля
1.	Организационно-подготовительный	1. Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем. 2. Получение индивидуального задания. 3. Ознакомление с содержанием и планируемыми результатами практики. 4. Участие в организационном собрании студентов по практике. 5. Инструктаж по технике	9/1/0,25	Устный опрос и собеседование по цели и задачам практики, плану прохождения практики, содержанию и планируемым результатам практики, знанию техники

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоем кость, Часы дни/ зачет- ные единицы	Формы текущего контроля
		безопасности		безопасности на рабочих местах.
2	Полевой	1. Знакомство с местом проведения практики. 2. Рекогносцировочное обследование объекта. 3. Производство шурфов. 4. Составление и заполнение ведомости полевого анализа почвогрунтов	36/4/1	Оценка практических умений и навыков Наблюдение за действиями обучающегося.
3.	Камеральный	1. Построение инженерно- геологического разреза и геолого- литологической колонки. 2. Изучение геологического строения административного района в пределах Брянской области 3. Выполнение индивидуального задания (поиск и накопление с целью последующего использования технической информации в базах информационных ресурсов INTERNET)	18/2/ 0,5	Устный и письменный опрос. Наблюдение за действиями обучающегося.
3.	Отчетный	1. Составление отчета о практике.	9/1/ 0,25	Отчет
	Промежуточ ная аттестация	Защита отчета		Зачет дифференцирован- ный
	Итого		72/8/2	

3.2 План проведения учебной практики

Знакомство с объектом проведения практики (1 день)

Проводится рекогносцировочное обследование объекта с описанием всех его особенностей. Уточняются гипсометрические данные земной поверхности с применением геодезических и геологических карт, определяется стадия геологического развития объекта. Во время рекогносцировки намечается участок объекта, где будут проводиться основные геологические изыскания, определяются места закладки шурфов.

Ознакомление с правилами техники безопасности во время проведения учебной практики.

Проведение основных геологических изысканий (4 дня)

Закладка шурфов с измерением их протяженности по склону. Определение гипсометрических данных (высотной отметки от днища балки до верхней отметки шурфа). Шурф исследуется на наличие в нем различных дисперсных и связных грунтов. На первом этапе по границам цветовых различий между граничащими участками. Границы отмечаются для определения высотных отметок в дальнейших исследованиях.

Детальное исследование грунтов производится при намачивании водой и скатывание из них жгутиков. По размерам жгутиков (длине, толщине до разрушения жгутика) определяется название грунта (песок, супесь, суглинок или глина). Определяются данные для составления инженерно-геологического разреза и геолого-литологической колонки.

В это же время составляется план глазомерной съемки участка, где проводятся описанные выше работы. Привязываются шурфы на плане с указанием всех деталей – растительности, крутизны склонов, грунтовых разностей и другие.

При необходимости проводится доуглубление шурфов на 2 – 4 м. с описанием ниже лежащих грунтов. По окончании полевых работ шурфы ликвидируются. Составляется акт ликвидации шурфа с указанием числа и времени ликвидации шурфа. Акт ликвидации шурфа подписывается бригадиром бригады и руководителем практики.

Камеральный этап геологической практики (2 дня)

Отчет по учебной практике (1 день)

Камеральные работы являются завершающим этапом учебной практики по инженерной геологии. На этом этапе проводится составление итогового отчета с построением и доводкой плана глазомерной съемки объекта. В отчете представляются также графические материалы в виде геологического разреза и геолого-литологической колонки.

Отчет составляется из двух разделов – в первом отражаются все данные инженерно-геологических изысканий, во втором геологическое строение административного района области.

По первому разделу производится обработка полевых материалов, составляется план глазомерной съемки, геолого-литологическая колонка, инженерно-геологический разрез. Дается описание грунтовых разностей, геолого-историческая направленность развития объекта, использование объекта в хозяйственной деятельности и его особенностей – грунтов, рельефа и др.

По второму разделу дается описание геологических особенностей района и рекомендации по экономическому развитию района. Изучается геологическое строение административного района Брянской области по литературным источникам и Атласу геологического строения области. Каждая бригада занимается изучением геологических особенностей одного административного района. Основное внимание уделяется гипсометрическим

данным, запасом полезных ископаемых, лесистости, количеством населенных пунктов и численности населения.

В заключение даются рекомендации по строительству (при необходимости) новых дорог, определяется строительный потенциал района и экономические перспективы развития района.

Комиссией, после устного собеседования, проставляется зачет студентам, успешно выполнившим все задания по практике и усвоившим методические особенности геологических изысканий.

3.3 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение своего творческого потенциала.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме;
2. Работа с нормативными документами;
3. Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
4. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
5. Подготовка презентации для представления на кафедральной конференции по итогам практики.
6. Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедры.

3.4 Темы индивидуальных заданий

1. Предварительная инженерно-геологическая разведка
2. Детальная инженерно-геологическая разведка
3. Основные виды работ в составе инженерно-геологических изысканий
4. Методы и технические средства инженерно-геологических изысканий
5. Геологическая деятельность подземных вод
6. Техногенные процессы
7. Объект и предмет геоэкологии
8. Основные разделы инженерной геологии
9. Содержание производственных инженерно-геологических исследований

10. Основные разделы инженерной геологии
11. Физико-механические свойства пород и грунтов
12. Состав и стадийность инженерно-геологических исследований
13. Содержание производственных инженерно-геологических исследований
14. Месторождения природных строительных материалов
15. Инженерно-геологические изыскания для строительства зданий и сооружений
16. Управление охраной природной среды, мониторинг и рекультивация земель
17. Техническая мелиорация грунтов
18. Геологическая деятельность рек
19. Процесс выветривания
20. Движение горных пород на склонах рельефа местности
21. Инженерно-геологические исследования для строительства

4 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Входным контролем для учебной практики по геологии является сданный отчет по этой дисциплине.

В процессе организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

Мультимедийные технологии, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.

Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- проверка качества выполнения полевых работ (закладка шурфов, проверка правильности проходки шурфов, проверка качества описания всех видов пород вскрытых шурфами, проверка акта закрытия шурфов и качества ликвидации шурфов, проверка правильности заполнения ведомости полевых работ).

- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов и оформления полевых данных согласно плану проведения учебной практики.

Текущий контроль успеваемости при прохождении производственной практики осуществляется в форме обратной связи (онлайн, офлайн) руководителя практики и обучающегося посредством сети Internet.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и её зачета служат:

- задание по практике,
- дневник практики,
- характеристика – отзыв,
- положительного отзыва научного руководителя от кафедры,
- отчет по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении учебной практики.

Обучающиеся должны предоставить бригадный отчет и индивидуальный отчет о выполнении индивидуального задания. В отчете дать анализ геологической обстановки административного района Брянской области и дать рекомендации по геолого-экономическому развитию данного района.

К отчету прилагаются:

- план глазомерной съемки объекта;
- геолого-литологическую колонку по данным всех шурфов;
- геологический разрез, включая данные всех шурфов.

Зачет проводится в форме собеседования по всем вопросам геологического строения объекта и гранулометрическому составу грунтов.

Зачет оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», - и учитывается при проведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Студент, не выполнивший программу практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, получивший отрицательный отзыв или незачет при защите отчета, приобретает академическую задолженность.

График учебного процесса по практике

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности): геологическая

Направление Строительство в семестре 201 /201 года

Всего часов по УП – 72 часов; полевых работ – 48 часов; промежуточный контроль – дифференцированный зачет.

Вид работы		Дни																		зачет	Кол-во часов	Кол-во баллов
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Полевые работы	часы																					
	балл	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0															36,0
камеральная обработка материалов	часы																					
	балл	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0															6,0
Анализ литературных и нормативных источников	часы																					
	балл		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0														6,0
Другие виды самост. работ	часы																					
	балл	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0													12,0
Итого за день	часы																					
	балл	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	4,0	3,0													60,0
Итого за прошедшие дни (сумма)	часы																					
	Контр. Меропр*	О	О	О	О	О	О	О	О													
	баллы	8,0	17,0	26,0	35,0	44,0	53,0	57,0	60,0											40,0		100,0

*О - опрос

5 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществлять контроль уровня формирования компетенций по учебной практике, прилагаются к рабочей программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения текущей аттестации:

5.1.1 вопросы текущего контроля успеваемости.

5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к зачету.

5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:

5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по геологии».

Формы контроля приобретения студентами компетенций предоставлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках практики*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК – 1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	3.1.1 3.1.2	5.1.1 5.2.1	Устный опрос План глазомерной съемки
ПК – 2	Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования	3.1.3 3.1.4	5.1.1 5.2.1	Устный опрос Геологический разрез и геолого-литологическая колонка

*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, умений, и владений используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- графические материалы;
- рекомендации по геолого-экономическому использованию административного района.

Индивидуальное собеседование проводится по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1 настоящей РПУД.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках практики

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенций и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ПК – 1	<u>Показатели на уровне знаний:</u> знать нормативы в области инженерно-геологических изысканий (ИГИ); знать принципы проектирования зданий и линейных сооружений, инженерных систем и оборудования; знать нормативы планирования и застройки населенных мест.	Отсутствие знаний	Фрагментные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	<u>Показатели на уровне умений:</u> уметь применять нормативы при ИГИ и принципы проектирования зданий, линейных сооружений, инженерных систем и оборудования; применять нормативы планирования при застройке населенных мест.	Отсутствие знаний	Частично освоенное умение	Неполные умения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения	Успешное и систематическое умение
	<u>Показатели на уровне владений:</u> Владеть нормативами ИГИ, принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; нормативами планирования и застройки населенных мест.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков ИГИ, принципов проектирования и нормативов планирования и застройки населенных мест.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков ИГИ, принципов проектирования и нормативов планирования и застройки населенных мест.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков ИГИ, принципов проектирования и нормативов планирования и застройки населенных мест.	Усиленное и систематическое применение навыков ИГИ, принципов проектирования, нормативов планирования и застройки населенных мест.

ПК – 2	<u>Показатели на уровне знаний:</u> знать методы ИГИ, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
	<u>Показатели на уровне умений:</u> уметь применять методы ИГИ, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием и использованием современных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	<u>Показатели на уровне владений:</u> владеть методами ИГИ, составлять карты залегания горных пород, инженерно-геологические разрезы, карты гидроизогипс, гидроизосейст, гидроизобат сейсмичных регионов, с применением систем автоматизированного проектирования	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков картографического обеспечения ИГИ	В целом успешное, но не систематическое применение навыков картографического обеспечения ИГИ	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применения навыков картографического обеспечения ИГИ	Успешное и систематическое применение навыков картографического обеспечения ИГИ

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках ОПОП представлены в фондах оценочных средств соответствующих дисциплин (в соответствии с матрицей компетенций)

В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» - воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навыки» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма;

«владеть» - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с бально-рейтинговой системой)	0 – 20	21 – 59	60 – 70	71 – 85	86 – 100
Уровень сформированности компетенций	Предпороговый		Пороговый	Высокий (Продвинутый)	Высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики - 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках данной дисциплины, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Основная литература:

6.1.1 Добров Э.М. Инженерная геология: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Э.М. Добров. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд. центр «Академия», 2013. – 224с.

6.1.2 Добров Э.М. Инженерная геология: учеб. Для вузов по специальности «Автомобил. дороги и аэродромы» направление подгот.

«Трансп. стр-во» и направлению подгот. бакалавров «Стр-во» (профили подгот. «Автомобил. дороги», «Аэродромы», «Автодорож. Мосты и тоннели»). – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2013. – 217 с.

6.1.3 Короновский Н.В. Геология: учеб. Для вузов по экологическим специальностям / Н.В. Короновский, Н.А. Ясманов. 4-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2007. – 446 с.

6.1.4 Передельский Л.В., Приходченко О.Е. Инженерная геология: учеб. для студ. строит. специальностей вузов / Л.В. Передельский, О.Е. Приходченко. – Ростов Н/Д: Феникс, 2006. – 448с.

6.1.5 Карлович И.А. Геология: Учеб. Пособие для вузов / И.А. Карлович. – М.: «Академический проспект», 2003. – 204с.

6.1.6 Шевченкова Т.Ф. Геология Брянской области: БГПИ, 1992 – 96 с.

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Ананьев В.П. Инженерная геология: учеб. Для вузов по строит. Специальностям / В.П. Ананьев, А.Д. Потапов. – 3-е изд., перераб и испр. – М.: Высш. шк., 2005.-575с.

6.2.2 Ахромеев Л.М., Булохов А.Д. и др. Природа и природные ресурсы Брянской области: Учебн.пос. / под ред. Ахромеева Л.М. – Брянск: изд. БГПУ, 2001. – 216 с.

6.2.3 Павлинов В.Н., Кизевальтер Д.С., Лиин Н.Г. Основы геологии: Учеб. для вузов / В.Н. Павлинов, Д.С. Кизевальтер, Н.Г. Лиин – М.: Недра, 1991. – 270с.

6.2.4 Платов Н.А. Основы инженерной геологии: Учеб. – 2-е изд. перераб. и доп. / Н.А. Платов. – М.: ИНФРА – М. 2009. – 192 с.

6.2.5 Толстой М.П. Геология с основами минералогии: Учеб. для студ. для сельскохозяйственных вузов / М.П. Толстой. – М.: «Высшая школа», 1975. – 215с.

6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся:

6.3.1 Геология: Методические указания по учебной практике для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство». Сост. Н.П. Евстратов – Брянск. БГИТУ. 2015 – 20 с.

6.4 Программное обеспечение. Интернет-ресурсы, электронные библиотечные системы:

6.4.1 Тестирование в системе Krab – 2.

6.4.2 Программа – Mineral.

6.4.3 Презентация – Microsoft Office Power Point.

6.4.4 Электронно-библиотечная система БГИТУ,

6.4.5 Интернет ресурсы свободного доступа в читальных залах БГИТУ.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В расчете на бригаду необходимо следующее оборудование и инструмент:

1. Одна – две лопаты.
2. Заточный инструмент (брусок, напильник).
3. Бур для углубления геологических выработок и изучения глубоко лежащих пород.
4. Почвенный нож, топор.
5. Рулетка, лупа 10-и кратного увеличения.
6. Эклиметр, компас для привязки геологических выработок.
7. Фотоаппарат, миллиметровка, карандаш, транспортир.
8. Вода для испытания образцов грунта (раскатывания жгутиков).

Учебная аудитория № 282

(для самостоятельной работы, компьютерный класс), с выходом в интернет и ЭИОС в учебном корпусе 2А (лит. В).

Специализированная мебель:

столы компьютерные 9 шт., столы письменные – 2 шт., стулья – 14 шт., шкаф – 1 шт.

Оборудование:

персональные компьютеры 8 шт., принтер Samsung 1615- 1 шт., принтер Canon LBR 1120 – 1 шт., сканер hp scanjet 2400 – 1 шт., сканер BENQ – 1 шт., методические указания, раздаточный материал.

Лицензионное программное обеспечение:

операционная система MS Windows 7 Professional, MS Windows XP Professional гос. Контракт № 0327100008214000033-0019832-01, офисные пакеты программ: MS Office 2007 (лицензия № 42163278, № 42520331), безопасность и антивирусное обеспечение – антивирусный пакет Kaspersky (лицензия № 17ЕО-150812-061815).

Персональные компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet и ЭИОС.

Учебная аудитория № 284 (для занятий лекционного типа) в учебном корпусе 2а (лит. В).

Специализированная мебель: столы – 29 шт., стулья – 38 шт.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: ноутбук с представленными пакетами обучающих программ, проектор, экран на штативе.

Учебная аудитория 286, 283а (помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) в учебном корпусе 2А.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 286 в учебном корпусе 2а (лит. В).

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.
- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации маркетинговой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.