

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А



22.06.2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.1. Учебная практика (изыскательская)

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль): Организация инвестиционно-строительной
деятельности
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, заочная

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.03.01
Строительство.

Авторы Е.В. Клевцов, Д.А. Воронов

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
экономики строительства и управления недвижимостью

Заведующий кафедрой С.А. Астафьев

1. Вид и тип практики

Вид практики: учебная.

Тип практики: изыскательская.

2. Задачи практики

Целью учебной практики является закрепление и углубление знаний, полученных студентами за время теоретического обучения.

Задача практики — научить самостоятельно и правильно выполнять топографо-геодезические и геологические работы. Учащиеся должны усвоить технологию проведения геологических изысканий перед строительными работами, понимать свойства грунтов, их прочность и т.п., и влияние этих характеристик на этажность строительства.

3. Способы, формы и места проведения практики

Способ(ы) проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Места (место) проведения практики: профильная организация, образовательная организация, структурные подразделения университета, предназначенные в том числе для проведения практики.

Инвалидам предоставляются места практик по их желанию с учетом их возможностей и особенностей.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики обучающийся должен сформировать определенные компетенции, приобрести определенные практические умения и навыки.

Компетентностная карта практики

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые УНы
ОПК-1 Способен решать задачи	У. Уметь решать задачи профессиональной деятельности

Компетенция	Формируемые УНы
профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата Н. Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	У. Уметь вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий Н. Владеть навыками обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	У. Уметь использовать подходы принятия решений в профессиональной сфере, на основе использования теоретической основы и нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства Н. Владеть навыками принятия решений в профессиональной сфере, на основе использования теоретической основы и нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	У. Уметь использовать в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства Н. Владеть навыками использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	У. Уметь участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства Н. Владеть навыками участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

5. Место практики в структуре образовательной программы

Принадлежность практики - БЛОК 2 ПРАКТИКА: Обязательная часть.

Практика студентов очной формы обучения проводится в семестре 12.

Практика заочников проводится в семестре 12.

6. Объем практики

Составляет 3 зачетных единиц (2 нед.).

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, связанные с будущей профессиональной деятельностью, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомление с целями, задачами, содержанием практики, разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов	Раздел отчета
2	Полевые работы	Выбор объекта изучения (земельного участка) для оценки годности грунтов для осуществления строительных работ. Выезд на местность и проведение рекогносцировки	Раздел отчета
3	Камеральные работы	Оценка результатов проведенных геологических изысканий компанией-застройщиком	Раздел отчета
4	Подготовка отчета	Оценка возможности строительства на данном земельном участке строительного объекта: этажность, возможность строительства цокольных этажей и т.п.	Раздел отчета
		Подготовка итогового отчета о состоянии грунтов и рекомендации о возможности строительства	Раздел отчета

8. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающийся представляет письменный отчет и отзыв руководителя по практической подготовке от университета, в случае прохождения практики в университете, и от руководителя по практической подготовке от профильной организации в случае прохождения практики в профильной организации.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики)	Перечень формируемых компетенций	(УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	Подготовительный этап	ОПК-1	У. Уметь решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата Н. Владеть навыками решения задач профессиональной	Ознакомление с целями, задачами, содержанием практики, разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов. 1	За качественно сформированное описание процесса проведения геологических изысканий при подготовке строительной площадки (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики)	Перечень формируемых компетенций	(УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
2	Полевые работы	ОПК-3	У. Уметь использовать подходы принятия решений в профессиональной сфере, на основе использования теоретической основы и нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства Н. Владеть навыками принятия решений в профессиональной сфере, на основе использования теоретической основы и нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Выбор объекта изучения (земельного участка) для оценки годности грунтов для осуществления строительных работ. Выезд на местность и проведение рекогносцировки. 2	За качественное описание земельного участка, его местоположения, состояния грунтов в зоне расположения стройплощадки на основе карт геологических изысканий (20)
3	Камеральные работы	ОПК-2	У. Уметь вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий Н. Владеть навыками обработки, анализа и представления информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Оценка результатов проведенных геологических изысканий компанией-застройщиком. 3.	За качественное описание результатов геологических изысканий, с указанием свойств грунтов расположенных на территории строительства (30)
4	Подготовка отчета	ОПК-4	У. Уметь использовать в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства Н. Владеть навыками	Оценка возможности строительства на данном земельном участке строительного объекта: этажность, возможность строительства цокольных этажей и т.п.. 3.	За обоснованное предложение строительства здания: его типа, этажности, вариантов фундамента и т.п., зависящих от геологических условий местности (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Раздел отчета / этап практики)	Перечень формируемых компетенций	(УНы: У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Вид задания)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		
		ОПК-5	У. Уметь участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства Н. Владеть навыками участия в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Подготовка итогового отчета о состоянии грунтов и рекомендации о возможности строительства. 4.	За качественно подготовленный отчет, оформленный по правилам оформления научных текстов, списка использованной литературы и т.п. (10)
	Промежуточная аттестация				100

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, содержатся в Приложении 8.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Додин А. Л. Геология и минерагения Южной Сибири/ А. Л. Додин.- М.: Недра, 1979.- 237 с.
2. Милютин А. Г. Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. учеб. для вузов/ А. Г. Милютин.- М.: Недра, 1989.-296 с.
3. [Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании \[Электронный ресурс\] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 387 с. — 978-5-905916-09-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30254.html>](http://www.iprbookshop.ru/30254.html)

б) дополнительная литература:

1. Милютин А. Г. Анатолий Григорьевич Геология. допущено М-вом образования РФ. учеб. для бакалавров. 3-е изд., перераб. и доп./ А. Г. Милютин.- М.: Юрайт, 2012.-543 с.
2. Хайн Н. Д. Норман Дж., Нуне N. J., Свитанько З. Геология, разведка, бурение и добыча нефти. Nontechnical Guide to Petroleum Geology, Exploration, Exploration, Drillind and Production/ Норман Дж. Хайн.- М.: Олимп-Бизнес, 2010.-726 с.

3. [Ипатов П.П. Инженерная геология городов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / П.П. Ипатов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2010. — 252 с. — 978-5-98298-607-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34665.html>](http://www.iprbookshop.ru/34665.html)

в) ресурсы сети Интернет:

- База данных нормативных документов Министерства строительства российской федерации, адрес доступа: <http://www.minstroyrf.ru/docs/>. доступ неограниченный
- База нормативной документации в строительстве, адрес доступа: <https://files.stroyinf.ru/>. доступ неограниченный
- Библиотека строительства: типовые серии, нормативные документы (ГОСТЫ, СНИПы, СанПины), строительные программы, книги, статьи, адрес доступа: <http://www.zodchii.ws>. доступ неограниченный
- Издательство «Лань», адрес доступа: <http://e.lanbook.com>. бесплатный полнотекстовый доступ к 7 коллекциям издательства
- Техническая библиотека Строителя, адрес доступа: <https://allbeton.ru/library/>. доступ неограниченный
- ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя, адрес доступа: <http://www.book.ru/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

- MS Office,

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения

При прохождении практики в профильной организации обучающимся предоставляется возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежами и чертежными принадлежностями, технической, экономической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Форма титульного листа отчета о прохождении практики

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра экономики строительства и управления недвижимостью

Учебная практика (изыскательская)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

обучающегося бакалавриата группы _____
Фамилия И.О.

Руководитель(-и) по практической подготовке
от университета _____
ученое звание, должность, Фамилия И.О.

Иркутск, 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Форма индивидуального задания, выполняемого в период практики

Учебная практика (изыскательская)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

для обучающегося бакалавриата группы _____
Фамилия И.О.

Время проведения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью при прохождении практики	Планируемые сроки выполнения (с «__» _____ по «__» _____)	Отметка руководителя (-лей) по практической подготовке от университета о выполнении (подпись)

Задание выдал:

Руководитель по практической подготовке
от университета

ученое звание, должность, Фамилия И.О.

Задание получил:

Обучающийся группы _____
подпись _____ Фамилия И.О.

Согласовано:

Руководитель по практической подготовке
от профильной организации

(юридическое наименование организации)

подпись _____ должность, Фамилия И.О.

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель (-и) по практической подготовке
от профильной организации _____
подпись _____ должность, Фамилия И.О.

С инструктажем ознакомлен, обязуюсь выполнять

Обучающийся группы _____

 подпись

 Фамилия И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(рекомендуемое)

Дневник прохождения практики

Учебная практика (изыскательская)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

обучающегося бакалавриата группы _____
Фамилия И.О.

Время проведения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Дата	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Отметка руководителя по практической подготовке (от университета или от профильной организации, подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

(при прохождении практики
в профильной организации)

Форма отзыва руководителя практики от профильной организации

ОТЗЫВ

руководителя по практической подготовке от профильной организации/
руководителя по практической подготовке от университета
на обучающегося _____ группы _____
Байкальского государственного университета, проходившего практику в/на

(юридическое наименование организации)

Учебная практика (изыскательская)

Время проведения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Содержание отзыва:

- полнота изучения всех вопросов, предусмотренных программой практики;
- проявление обучающимся самостоятельности и творческого подхода к работе;
- участие обучающегося в текущей работе или решении перспективных задач цеха, отдела, службы, бюро, организации;
- участие обучающегося в разработке или реализации проектов;
- соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и техники безопасности;
- трудности, препятствовавшие нормальному прохождению практики;
- замечания и пожелания факультету/ институту ФГБОУ ВО БГУ.

Руководитель по практической подготовке от профильной организации/
Руководитель по практической подготовке от университета

(Фамилия И.О., должность, подпись, печать)

М.П.

Адрес организации:

Контактная информация (тел., e-mail):

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

(обязательное)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Бланк оценки результатов прохождения практики

обучающегося бакалавриата группы _____

Фамилия И.О. _____

№	Оцениваемые показатели (в полном соответствии с разработанным ФОС)	Оценка (в баллах) максимальная	Оценка фактическая
1	Ознакомление с целями, задачами, содержанием практики, разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов. 1. Критерий: за качественно сформированное описание процесса проведения геологических изысканий при подготовке строительной площадки .	20	
2	Выбор объекта изучения (земельного участка) для оценки годности грунтов для осуществления строительных работ. Выезд на местность и проведение рекогносцировки. 2. Критерий: за качественное описание земельного участка, его местоположения, состояния грунтов в зоне расположения стройплощадки на основе карт геологических изысканий .	20	
3	Оценка результатов проведенных геологических изысканий компанией-застройщиком. 3. Критерий: за качественное описание результатов геологических изысканий, с указанием свойств грунтов расположенных на территории строительства.	30	
4	Оценка возможности строительства на данном земельном участке строительного объекта: этажность, возможность строительства цокольных этажей и т.п.. 3. Критерий: за обоснованное предложение строительства здания: его типа, этажности, вариантов фундамента и т.п., зависящих от геологических условий местности.	20	
5	Подготовка итогового отчета о состоянии грунтов и рекомендации о возможности строительства. 4. Критерий: за качественно подготовленный отчет, оформленный по правилам оформления научных текстов, списка использованной литературы и т.п..	10	
	Общее количество баллов	100	

Общая оценка за прохождение практики _____

Комментарии и пожелания (при наличии) _____

Руководитель по практической подготовке
от университета

ученое звание, должность, Фамилия И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Структура отчета о практической подготовке

Титульный лист

Индивидуальные задания, выполняющиеся в период практики (не входит в общую нумерацию)

Оглавление

Введение

Раздел 1

1.1.

1.2.

.....

Раздел 2

2.1.

2.2.

.....

Раздел

Заключение

Приложения к отчету

Дневник прохождения практики (если предусмотрен программой практики)

Отзыв руководителя (руководителей) практической подготовки от университета/ профильной организации (если предусмотрен программой практики)

Бланк оценки результатов прохождения практики руководителем (руководителями) от университета.

Методические указания по прохождению практики

1. Описание цели, задач, этапов и методики проведения геологических изысканий. Описать варианты, которые наиболее часто используются для оценки строительной площадки: инженерно-геологическая и гидрогеологическая съемка, буровые и горнопроходческие разведочные работы, геофизические исследования.
2. Выбор объекта изучения (земельного участка) для оценки годности грунтов для осуществления строительных работ.
3. Выезд на местность и оценка границ строительной площадки на основе геодезических карт и геологических карт.
4. Оценка состояния грунтов при помощи геологических карт, а также на основе предварительно проведенных геологических изысканий, предприятием, на котором осуществляется прохождение практики.
5. Оценка возможности строительства на данном земельном участке строительного объекта: этажность, возможность строительства цокольных этажей и т.п.
6. На основе проведенного анализа дать рекомендации строительной организации по возможности застройки на этой территории, исходя из результатов геологических изысканий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Методические указания по выставлению оценки Учебная практика (изыскательская)

№	Оцениваемые показатели	Оценка (в баллах) максимальная	Качество и объем выполненного этапа в соответствии с требованиями МУ и ПК-5		
			Выполнено качественно и в полном объеме	Выполнено с замечаниями	Выполнено не полностью и с существенными замечаниями
1	Ознакомление с целями, задачами, содержанием практики, разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов.	20	20	16	8
2	Выбор объекта изучения (земельного участка) для оценки годности грунтов для осуществления строительных работ. Выезд на местность и проведение рекогносцировки.	20	20	16	8
3	Оценка возможности строительства на данном земельном участке строительного объекта: этажность, возможность строительства цокольных этажей и т.п.	20	20	16	8
4	Оценка результатов проведенных геологических изысканий компанией-застройщиком.	30	30	25	13
5	Подготовка итогового отчета о состоянии грунтов и рекомендации о возможности строительства	10	10	7	4
Общее количество баллов		100	100	80	41

В случае невыполнения какого-либо из этапов, баллы за этот этап не выставляются. При сумме набранных баллов 40 и менее, отчет о прохождении практики у студента не принимается и отдается на исправление.