

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДОРЖИ  
БАНЗАРОВА»  
КОЛЛЕДЖ БГУ  
Кафедра Земельного кадастра и землепользования

«УТВЕРЖДЕНА»  
Решением Совета колледжа  
«22» февраля 2024 г.  
протокол № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК**  
**Производственная практика:**  
**Производственная практика ПП.01.01**

21.02.19 Землеустройство  
Квалификация выпускника  
СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

Форма обучения  
Очная

г. Улан-Удэ,  
2024 г.

**Цели практики:**

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Задачи производственной практики:

- углубление первоначального практического опыта обучающегося,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности.

**Вид практики и способ проведения практики:**

Производственная, стационарная.

**Наименование практики:**

Производственная практика ПП.01.01;

**Форма проведения практики:**

Способами проведения практики являются:

- стационарная;
- выездная.

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

*Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям.*

*ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке:*

**Навыки:**

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;

**Умения:**

- выполнять полевые геодезические работы;
- использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;

**Знания:**

- нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;
- устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
- методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;

*ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов:*

**Навыки:**

- выполнения топографических и кадастровых съемок;

**Умения:**

- производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;

**Знания:**

- техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;
- современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
- методы электронных измерений элементов геодезических сетей;
- метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования.

*ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов:*

**Навыки:**

- составления картографических материалов с применением специализированных

компьютерных программ;

**Умения:**

– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Знания:**

– алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ.

*ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков:*

**Навыки:**

– выполнения топографических и кадастровых съемок;

**Умения:**

– производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;

**Знания:**

– техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ.

*ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости:*

**Навыки:**

– подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

**Умения:**

– выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космифотоснимков;

**Знания:**

– технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов.

*ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов:*

**Навыки:**

– обработки результатов полевых измерений;

– составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;

**Умения:**

– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**Знания:**

– система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;

– установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;

– требования охраны труда.

**В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки:**

*ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке;*

*ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов;*

*ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов;*

*ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков;*

*ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости;*

*ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.*

#### **Место прохождения практики.**

Предприятия Республики Бурятия: ООО «Кадастровое бюро», ООО "Геотех - экспертиза", Комитет по управлению имуществом и землепользованию Администрации г. Улан-Удэ, ООО "Гранд", ООО "Геострой Плюс", ФГБУН ИОЭБ СО РАН, ООО «Азимут», ООО «Бурятгеопроект», ООО «Техническая инвентаризация» и многие другие.

#### **Объем и содержание практики**

Общая трудоемкость практики составляет 13 зачетных единиц 468 академических часов, в т. ч. в форме практической подготовки 468 академических часов.

№ п/п	Название разделов (этапов) практики	Семестр	Практическая работа (количество часов)
ПП.01.01. Производственная практика		2	216
1	Первый этап. Подготовительный этап		4
2	Второй этап. Экспериментальный этап		122
3	Третий этап. Заключительный этап		90
ПП.01.01. Производственная практика		4	252
1	Первый этап. Подготовительный этап		4
2	Второй этап. Экспериментальный этап		158
3	Третий этап. Заключительный этап		90

#### **Разделы (этапы) практики:**

##### **4 семестр**

##### *ПП.01.01. Производственная практика*

##### **2 семестр**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Планирование видов работ, которые необходимо выполнить во время практики. Участие в организационном собрании. Консультация руководителя практики. Выбор объекта технической оценки. Итого – 4 часа	Индивидуальное задание
2.	Основной этап	Производственная работа на штатных рабочих местах по выполнению полевых и камеральных топографо-геодезических работ. Ведение дневника практики с описанием выполненных работ на рабочем месте. Итого – 122 часов	Отчет о прохождении практики
3	Заключительный этап	Написание и оформление отчета по производственной практики с фотографиями и копиями документов. Выполнение индивидуального задания руководителя производственной практики. Оформление результатов практики. подготовка к	Отчет о прохождении практики

		его защите. Защита отчета о прохождении практики Итого – 90 часов	
--	--	---	--

#### 4 семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Планирование видов работ которые необходимо выполнить во время практики. Участие в организационном собрании. Консультация руководителя практики. Выбор объекта технической оценки. Итого – 4 часа	Индивидуальное задание
2.	Основной этап	Производственная работа на штатных рабочих местах по выполнению полевых и камеральных топографо-геодезических работ. Ведение дневника практики с описанием выполненных работ на рабочем месте. Итого – 158 часов	Отчет о прохождении практики
3	Заключительный этап	Написание и оформление отчета по производственной практики с фотографиями и копиями документов. Выполнение индивидуального задания руководителя производственной практики. Оформление результатов практики. подготовка к его защите. Защита отчета о прохождении практики Итого – 90 часов	Отчет о прохождении практики

#### БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
2 семестр	Дневник практики	20
2 семестр	Отчет	40
2 семестр	Защита отчета по практике	40
Итого 2 семестр:		100
4 семестр	Дневник практики	20
4 семестр	Отчет	40
4 семестр	Защита отчета по практике	40
Итого 4 семестр:		100

#### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

По данной практике разработан фонд оценочных средств, содержащий перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**Примеры тем индивидуального задания:**

Тема: Государственные геодезические сети.

1. Виды геодезических сетей.
2. Методы создания планов геодезических сетей.

Тема: Способы определения площадей земельных участков.

1. Способы определения площадей.
2. Графический способ определения площадей.

Тема: Карты и планы, используемые при создании документации кадастра объектов недвижимости.

1. Топографические карты и планы.
2. План (карта) границ земельного участка.

Тема: Общие сведения по прикладной геодезии при ведении кадастра и в землеустройстве.

1. Роль прикладной геодезии в хозяйственном развитии страны.
2. Современные геодезические приборы.

Тема: Принципы, методы и нормативная база межевания земель.

1. Место межевания в системе землеустройства.
2. Принципы землеустроительного проектирования.

Тема: Способы геодезических работ при перенесении на местность проектных границ земельных участков.

1. Элементы геодезических разбивочных работ.
2. Построение на местности проектного горизонтального угла.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

4-балльная шкала	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
балльная шкала	$85 \geq$	70-84	51-69	0-50
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Оценивание ответов на устные вопросы

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала,
- качество изложения материала,
- применение теории на практике,
- правильность выполнения заданий,
- аргументированность решений.

Оценка «2» (неудовлетв.)

Отсутствие ответа на поставленные вопросы: не знание теоретического материала и не проявил способности решения задачи или практического задания.

Оценка «3»(удовлетв.)

Если, при ответе на вопросы студент проявил поверхностные знания материала, допустил неточности в приводимых формулах, но проявил способности при решении задачи или практического задания;

Оценка «4»( хорошо)

Если, студент проявил необходимые знания и дал ответы на все поставленные вопросы, решил задачу или выполнил практическое задание, но допустил неточности в ответах на вопросы или ошибки в вычислениях при решении задачи или ошибся в применении методики практического задания, но исправил их в процессе необходимого собеседования;

Оценка «5»(отлично)

Если даны полные развернутые ответы на все поставленные вопросы, сделаны выводы или представлены необходимые формулы, решена задача или выполнено практическое задание, если даже с небольшими погрешностями, не принципиального характера.

### **Формы отчетности по итогам практики**

Формами отчетности по итогам прохождения данной практики являются: дневник практики, отчет о прохождении практики.

*Цель отчета* – определение степени полноты изучения обучающимся программы практики.

Отчет должен показать уровень сформированности компетенций обучающегося, его способность практически оценивать эффективность работы, как в целом, так и по профильным направлениям в конкретной организации и состоять из:

1. Введение (цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики);

2. Содержательная часть:

- Организационно-правовая характеристика предприятия (базы практики) содержит: правовые аспекты функционирования предприятия (полное наименование, место положения, почтовый адрес, нормативно-правовые акты регламентирующие деятельность); организационно-правовую форму (особенности, преимущества и недостатки); цели функционирования предприятия, характеристику организационной структуры, производственной структуры, должностных инструкций и техники безопасности)

- Производственная характеристика предприятия содержит: характеристику внешней и внутренней среды организации, анализ деятельности организации и основных экономических показателей, тенденций развития предприятия, разработка предложений по совершенствованию деятельности организации, разработка проектов, управленческих решений.

3. Заключение (описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию организации работы предприятия; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики)

### ***Отчет следует оформлять с соблюдением следующих требований:***

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- обязательно должно быть «Содержание» с указанием разделов и подразделов, а также страниц, с которых они начинаются;
- сплошная нумерация страниц, таблиц и приложений.

К отчету прилагается отзыв-характеристика на обучающегося, написанная руководителем практики или консультантом от предприятия, за их подписью и печатью.

В приложении к отчету группируются все статистические, справочные и другие данные, относящиеся к изучаемой проблеме.

Приведенная структура отчета носит ориентировочный характер и может видоизменяться по согласованию с руководителем практики.

### ***Требования к оформлению отчета.***

Отчет по практике выполняется на листах формата А4 (210х297мм) на одной стороне листа, обязательно в компьютерном наборе. Размеры полей страницы: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Допускается применение в работе отдельных листов формата А3 (297х420 мм) для иллюстраций и таблиц в виде приложений. Текст отчета должен быть выполнен аккуратно, без подчисток и помарок, литературным языком, с использованием общепринятой экономической терминологии.

При изложении обязательных требований в тексте отчета должны применяться слова «следует», «должен», «необходимо» и т.п. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста, например, «указывают», «применяют» и т.д.

В тексте работы не допускается: – применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы; – применять для одного и того же понятия различные научно-технические

термины, близкие по смыслу (синонимы); – применять сокращения слов, кроме общепринятых; сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц величин в головках и боковиках таблиц, и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки; – в тексте документа, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается: применять математический знак минус (-) перед отрицательным значением величины (следует писать слово минус); – применять без числовых значений математические знаки больше, равно и т.д.

Также при оформлении текста не разрешается использовать жирный шрифт, курсив (кроме формул и приложений) и подчеркивание заголовков или отдельных частей текста. Текст работы должен быть отпечатан через полтора межстрочных интервала, 14 шрифтом TimesNewRoman, абзац – 15 мм.

Нумерация страниц в тексте и приложений должна быть сквозной. При этом первой страницей является титульный лист. Однако, номер страницы на нем не проставляется.

Подразделы и пункты имеют сквозную нумерацию внутри раздела.

Например:

1. Кадастровая деятельность по формированию земельного участка (раздел)

1.1 Этапы осуществления кадастровой деятельности (Подраздел)

1.1.1 Кадастровая палата, ее функции и роль (Пункт)

К отчету прилагается дневник прохождения практики, который подписывается руководителем от организации-базы практики и заверяется печатью организации-базы практики.

Все перечисленные материалы должны быть надлежащим образом оформлены: - дневник прохождения практики сдается в отдельном файле.

Дневник практики, является основным документом, подтверждающим прохождение обучающимся практики, в котором отражается вся его текущая работа в ходе практики: – календарный план выполнения обучающимся программы практики с отметками о его выполнении.

План составляется совместно с руководителями практики от кафедры и предприятия;

– индивидуальные задания, выданные обучающемуся, и их выполнение;

– оценка работы и характеристика обучающегося за период практики со стороны руководителей практики от предприятия и кафедры.

Непредставление обучающимися отчетов в установленные сроки следует рассматривать как нарушение дисциплины и невыполнение учебного плана. К таким обучающимся могут быть применены меры взыскания - не допуск к сессии или к посещению занятий до сдачи и защиты отчета и т.д..

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

- объективности: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);

- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);

- объем (количественный состав оценочных материалов);

- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

**Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**



#### Основная

1. [Инженерная геодезия](https://urait.ru/bcode/491466): Учебник Для СПО/Макаров К. Н.. —Москва: Юрайт, 2022. — 243 с. Режим достППа: <https://urait.ru/bcode/491466>
2. [Маркшейдерские и геодезические приборы](https://e.lanbook.com/book/187652)/Голованов В. А.. —Санкт-Петербург: Лань, 2022. —140 с. Режим достППа: <https://e.lanbook.com/book/187652>
3. [Основы геодезии и топографии](https://e.lanbook.com/book/310238): учебник для спо/Соловьев А. Н.. —Санкт-Петербург: Лань, 2023. —240 с. Режим достППа: <https://e.lanbook.com/book/310238>

#### Дополнительная

1. [История инженерного дела](https://urait.ru/bcode/496094): Учебное пособие Для СПО/Корнилов И. К.. —Москва: Юрайт, 2022. —220 с. Режим достППа: <https://urait.ru/bcode/496094>
2. Киселев М. И. Основы геодезии: учебник для сред. спец. учеб. заведений/М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. —М.: Высш. шк., 2001. —364 с.
3. Гравиметрия: учебное пособие для студентов геодезических специальностей всех форм обучения/В. И. Кузьмин; М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Сиб. гос. геодез. акад.". —Новосибирск: СГГА, 2011. —192 с.
4. Нагаев Р. Т. Недвижимость : Землеустройство и земельный кадастр. Градостроительство и архитектура. Экономика недвижимости и земельное право: энцикл. словарь/Р. Т. Нагаев. —Казань: ГПП "ПИК", 2003. —1087 с.
5. [Охрана труда и техника безопасности](https://urait.ru/bcode/490058): Учебник Для СПО/Беяков Г. И.. —Москва: Юрайт, 2022. —404 с. Режим достППа: <https://urait.ru/bcode/490058>
6. [Охрана труда](https://e.lanbook.com/book/326168): учебник для спо/Широков Ю. А.. —Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 376 с. Режим достППа: <https://e.lanbook.com/book/326168>.
7. [История инженерного дела](https://urait.ru/bcode/496094): Учебное пособие Для СПО/Корнилов И. К.. —Москва: Юрайт, 2022. —220 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496094>
8. Киселев М. И. Основы геодезии: учебник для сред. спец. учеб. заведений/М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. —М.: Высш. шк., 2001. —364 с.
9. Гравиметрия: учебное пособие для студентов геодезических специальностей всех форм обучения/В. И. Кузьмин; М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Сиб. гос. геодез. акад.". —Новосибирск: СГГА, 2011. —192 с.

**Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Microsoft Office (Access, Excel, Power Point, Word и т.д.) Skype

Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <http://my.bsu.ru/>

Федеральное интернет-тестирование: проекты «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования» и «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования»

Электронные библиотечные системы: Руконт, издательство «Лань», Консультант студента

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно- производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Учебно-научные подразделения ФГБОУ ВО «БГУ» должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Для проведения практики ФГБОУ ВО «БГУ» предоставляет все необходимое материально-техническое обеспечение.

Автор (ы) ст. преподаватель кафедры Земельного кадастра и землеустройства Антонова В.Ж.

Программа ГИА обсуждена на заседании кафедры Земельного кадастра и землеустройства ФГБОУ ВО «БГУ им. Доржи Банзарова» от 05 февраля 2024 года, протокол № 6.

Программа ГИА принята на заседании учебно-методической комиссии Колледжа БГУ им. Доржи Банзарова Протокол №3 от 15.02.2024г.