

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Брликто Базарвич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.05.2026 16:58:09  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**  
**Институт землеустройства, кадастров и мелиорации**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий выпускающей  
кафедрой  
Мелиорация и охрана  
земель

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Института  
землеустройства, кадастров и  
мелиорации

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)**

**Направление подготовки**

**35.03.11 Гидромелиорация**

**Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем**

бакалавр

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Землеустройство

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

**Улан-Удэ, 2026**

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Мелиорация и охрана земель от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г, протокол № \_\_\_

Зав. кафедрой Мелиорация и охрана земель Цыбикова Э.В.

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
 И.О.Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии ИЗКИМ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г, протокол № \_\_\_.

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_   
 И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
 подпись

\_\_\_\_\_   
 И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ (ФИО)	
		Протокол №___	Дата «__»__20__г	Подпись	Дата «__»__20__г
1	20__/20__г.г.	№___	«__»__20__г		«__»__20__г
2	20__/20__г.г.	№___	«__»__20__г		«__»__20__г
3	20__/20__г.г.	№___	«__»__20__г		«__»__20__г
4	20__/20__г.г.	№___	«__»__20__г		«__»__20__г
5	20__/20__г.г.	№___	«__»__20__г		«__»__20__г

## Оглавление

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения.....	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место и объем в структуре практики в структуре образовательной программы.....	15
4. Объем практики и ее продолжительность.....	16
5. Содержание практики.....	16
6. Формы отчетности по практике.....	17
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	18
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	20
11. Изменения и дополнения.....	22

## **1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения.**

**Вид практики** – Учебная практика

**Тип практики** – Ознакомительная практика (по геодезии)

**Форма проведения практики:** дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики).

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Цель практики:** закрепление знаний и навыков, полученных в результате освоения теоретического материала. В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы обучающихся направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной деятельности, а также научно-исследовательских задач:

### **Задачи практики:**

- изучение и усвоение правил безопасного ведения топографо-геодезических работ;
- исследование приборов (теодолит, нивелир);
- исследование физико-географической характеристики района работ, рекогносцировка;
  - создание съёмочного обоснования для теодолитной съёмки;
- производство теодолитной съёмки;
- нивелирование по теодолитному ходу;
  - обработка материалов выполненных геодезических работ;
- анализ выполненных работ и подготовка отчета;
- получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований (верки приборов);
- сбор, обработка, анализ и обобщение результатов работы;
- подготовка отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы.

Требования к организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 17.09.2020 г. № 1049

- Профессиональный стандарт «Специалист по агромелиорации», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2020 № 682н;

- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Ознакомительная практика (по геодезии) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении учебной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, соответствует профессиональному стандарту «Специалист по агромелиорации» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020№682н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Специалист по агромелиорации (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.09.2020 г. № 682н).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1.	ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1 этап	Б1.О.14 Инженерная геодезия
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
		3 этап	Б1.О.18 Гидравлика
		4 этап	Б1.О.04 Почвоведение и инженерная геология Б1.О.20 Электротехника, электроника и автоматизация Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по почвоведению)
		5 этап	Б1.О.15 Инженерные конструкции Б1.О.16 Механика грунтов, основания и фундаменты
		6 этап	Б1.О.15 Инженерные конструкции Б2.О.01.03(У) Эксплуатационная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		7 этап	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.	ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения	1 этап	Б1.О.14 Инженерная геодезия
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
		3 этап	Б1.О.09 Гидрология, климатология и метеорология
		4 этап	Б2.О.01.04(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика

	производственных процессов	5 этап	Б1.О.10 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
		6 этап	Б2.О.01.03(У) Эксплуатационная практика Б2.О.02.01(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.02(П) Технологическая (производственно-технологическая) практика
		7 этап	Б1.О.13 Метрология, сертификация и стандартизация Б1.О.17 Безопасность жизнедеятельности Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1 <sub>опк-1</sub> - Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Владеет навыком применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.
		ИД-2 <sub>опк-1</sub> - Демонстрирует знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ	Обладает знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ	Умеет применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ	Владеет знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ
		ИД-3 <sub>опк-1</sub> - Использует в профессиональной деятельности в области гидромелиорации информационно-коммуникационные технологии, геоинформационные системы, использует методы измерительной и вычислительной техники	Обладает знаниями в информационно-коммуникационных технологиях, знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации	Умеет использовать знания в информационно-коммуникационных технологиях, знания геоинформационных систем, методы измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации	Владеет знаниями в информационно-коммуникационных технологиях, знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации

ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>опк-3.1</sub> - Умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Знает основные безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Умеет применять безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	Владеет навыком создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
		ИД-2 <sub>опк-3.2</sub> Знает и владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Знает методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Умеет применять методы обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Владеет методами обеспечения безопасности производственных процессов на гидромелиоративных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								



			участия в научных исследованиях.				
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыком применять основные законы естественных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Обучающийся не владеет навыком применять основные законы естественных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Обучающийся не в полной мере владеет навыком применять основные законы естественных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Обучающийся хорошо владеет навыком применения основных законов естественных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.	Обучающийся в полной мере владеет навыком применять основные законы естественных дисциплин для решения научно-исследовательских, проектных и производственных задач в соответствии с областью и (или) сферой профессиональной деятельности, иметь навыки для участия в научных исследованиях.
ИД-2 опк-1 - Демонстрирует знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на	Полнота знаний	Демонстрирует знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на	Обучающийся не обладает знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ	Обучающийся не в полной мере обладает знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности	Обучающийся хорошо демонстрирует знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности	Обучающийся в полной мере обладает знаниями в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности	



			<p>рованы, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>	<p>вных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>	<p>гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>	<p>и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>	<p>ва, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе использования естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при соблюдении экологической безопасности и качества работ</p>	
ИД-3 окк-1 – Использует в профессиональной деятельности в области гидромелиорации и информационно-коммуникационные технологии, геоинформационные системы, использует методы измерительной и вычислительной техники	Полнота знаний	Имеет знаниями в информационных-коммуникационных технологиях, знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации	Обучающийся не обладает знаниями в информационно-коммуникационных технологиях, знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации	Обучающийся не в полной мере обладает знаниями информационно-коммуникационные технологии, знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации	Обучающийся хорошо знает информационно-коммуникационные технологии, обладает знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации	Обучающийся в полной мере обладает знаниями в информационно-коммуникационных технологиях, знаниями геоинформационных систем, методами измерительной и вычислительной техники, в области гидромелиорации		
вычислительной техники	Наличие умений	Умеет применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе	Не умеет применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидромелиоративных систем на основе	Умеет не в полной мере умеет применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и	Хорошо умеет применять знания в области инженерных изысканий, проектирования, строительства,	Обучающийся в полной мере умеет применять знания в области инженерных изысканий, проектирования,		





			ение профил активес ких меропр ятий по предупре ждению произв одстве нного травма тизма и профес сиональ ных забо леваний.	профессиональ ных заболеваний.	ю производствен ного травматизма и профессиональ ных заболеваний.	предупрежде нию производстве нного травматизма и профессиона льных заболеваний.	мероприяти й по предупрежд ению производств енного травматизм а и профессион альных заболевани й.	
ИД-2опк- 3.2 Знает и владеет метода ми обеспеч ения безопас ности произво дственн ых процесс ов на гидроме лиорати вных объекта х при развити и чрезвыч айных ситуаци ях.	Полнота знаний	Знает метода мы обеспе чения безопа сности произв одстве нных процес сов на гидром елиора тивных объек тах при развити и чрезвы чайных ситуаци ях.	Обучающийся не знает методыобеспе чения безопасности производствен ных процессов на гидромелиорати вных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся не в полной мере знает методамы обеспечения безопасности производствен ных процессов на гидромелиорат ивных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся хорошо знает методамы обеспечения безопасности производстве нных процессов на гидромелиор ативных объектах при развитии чрезвычайны х ситуациях.	Обучающийся в полной мере знает методамы обеспечени я безопасност и производств енных процессов на гидромелио ративных объектах при развитии чрезвычайн ых ситуациях.		
	Наличие умений	Умеет примен ять методы обеспе чения безопа сности произв одстве нных процес сов на гидром елиора тивных объек тах при развити и чрезвы чайных ситуаци ях.	Не умеет применять методы обеспечения безопасности производствен ных процессов на гидромелиорати вных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	Умеет не в полной мере применять методы обеспечения безопасности производствен ных процессов на гидромелиорат ивных объектах при развитии чрезвычайных ситуациях	Хорошо умеет применять методы обеспечения безопасности производстве нных процессов на гидромелиор ативных объектах при развитии чрезвычайны х ситуациях	Обучающийся в полной мере умеет применять методы обеспечени я безопасност и производств енных процессов на гидромелио ративных объектах при развитии чрезвычайн ых ситуациях		
	Наличие <b>навыко в</b> (владен ие опытом)	Владеет метода ми обеспе чения безопа сности произв одстве нных	Обучающийся не владеет методами обеспечения безопасности производствен ных процессов на гидромелиорати вных объектах при развитии чрезвычайных	Обучающийся не в полной мере владеет методами обеспечения безопасности производствен ных процессов на гидромелиорат ивных	Обучающийся хорошо владеет методами обеспечения безопасности производстве нных процессов на гидромелиор ативных	Обучающийся в полной мере владеет методами обеспечени я безопасност и производств енных		

			процес сов на гидром елиора тивных объек тах при развити и чрезвы чайных ситуаци ях.	ситуациях	объектах при развитии чрезвычайных ситуациях.	объектах при развитии чрезвычайны х ситуациях.	процессов на гидромелио ративных объектах при развитии чрезвычайн ых ситуациях.	
--	--	--	--	-----------	--	---	--	--

В результате прохождения Практики по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен:

Знать:

-базовые определения и понятия геодезии;

-состав и организацию инженерно-геодезических работ в технологическом цикле возведения ГТС;

Уметь:

-производить основные виды геодезических работ;

-обрабатывать геодезические данные;

- осуществлять сбор материалов по теме исследования,

- обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;

Владеть:

-навыками работы с геодезическими приборами и инструментами.

- владеть методами и методиками научного познания; .

- навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

### 3.Место и объем в структуре практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по геодезии) входит в Блок 2 Практика учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем.

Прохождение ознакомительной практики (по геодезии) предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Математика
- Физика
- Инженерная Геодезия

Результаты прохождения:

- Гидрогеология и основы геологии
- Гидрология, климатология и метеорология
- Инженерная геодезия
- Рекультивация земель
- Основы инженерно-экологических изысканий
- Мониторинг земель
- Экология мелиорируемых земель
- Экологическое нормирование
- Экологическая экспертиза и экоаудит
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (по мелиоративному земледелию)
- Обследование и экологическая оценка территорий

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения ознакомительной практики по геодезии используются при прохождении: Технологическая (производственно-технологической) практики, Эксплуатационной практики, при прохождении преддипломной практики, государственной итоговой аттестации, в том числе подготовке выпускной квалификационной работы

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость ознакомительной практики (по геодезии) составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность - 4 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

#### Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
1	2 сем.	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2		-	
1. Аудиторные занятия, всего	2		-	
- занятия лекционного типа	2		-	
<b>2. Самостоятельная работа</b>	214		-	
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	214		-	
<b>3. Вид итогового контроля</b>	Зачет		-	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	216	-	
	<b>Зачетные единицы</b>	6	-	

*Раздел 1. Подготовительный*

*Раздел 2. Полевой*

*Раздел 3. Камеральные*

*Раздел 4. Аналитический*

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Разработка рабочего графика (плана). Получение и осмотр инструментов и оборудования. Получение задания. Изучение оборудования, анализ нормативно-технической документации на производство работ. Постановка цели и задач практики, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики	40	Дневник. Отчет по итогам практики
2	Полевой. Основной (научно-исследовательский) этап.	Поверки инструментов. Изучение принципа работы имеющегося оборудования. Исследование оборудования, выполнение поверок. Тренировочные наблюдения Рекогносцировка и закрепление точек хода. Полевые измерения углов и линий, превышений. Полевой контроль.	60	Дневник. Отчет по итогам практики
3	Камеральный	Камеральная обработка результатов измерений, вычисления. Накладка точек хода и ситуации, оформление материалов. Изготовление плана съемки.	60	Дневник. Отчет по итогам практики
4	Аналитический (Заключительный этап (представление отчета по практике)).	Подготовка отчета по практике Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание и защита отчета по практике.	54	Отчет по итогам практики. Вопросы к защите отчета
	Итого		214	

## Содержание практики

Ознакомительная практика (по геодезии) включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики. До начала практики в каждой группе создаются бригады в количестве 5 – 6 студентов. Каждая бригада обеспечивается комплектом приборов и инструментами. Один из студентов назначается бригадиром. В обязанности бригадира входит:

- поддержание в бригаде учебной и трудовой дисциплины;
- проведение в жизнь всех указаний и распоряжений руководителя практики;
- равномерное распределение нагрузки на членов бригады;
- получение геодезических приборов и инструментов;
- ведение дневника бригады и учета посещаемости студентами бригады занятий.

Материальное обеспечение бригады:

1. Теодолит.
2. Нивелир.
3. Штатив.
4. Нивелирные рейки – 2 шт.
5. Рулетка (20 или 50 метровая).
6. Топор.
7. Журналы теодолитной съемки.
8. Журнал нивелирования.
9. Ведомости вычисления координат.
10. Настоящее методическое пособие.
11. Дневник учебной практики.
12. Медицинская аптечка.

Также каждая бригада должна иметь:

1. Чертежную бумагу формата А-1.
2. Миллиметровую бумагу 60х100мм.
3. Тетрадь для черновых записей.
4. Чертежные инструменты: линейку, транспортир, циркуль-измеритель.
5. Простой карандаш «тм» или «м» для записей в полевые журналы и «2т» - для вычерчивания результатов съемки.
6. Инженерный калькулятор.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующими в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;
- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики.

Основные этапы Практики по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по инженерной геодезии).

*Подготовительный этап.* Разработка рабочего графика (плана). Получение и осмотр инструментов и оборудования. Получение задания. Изучение оборудования, анализ нормативно-технической документации на производство работ. Постановка цели и задач практики, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики

*Полевой.* Проверки инструментов. Изучение принципа работы имеющегося оборудования. Исследование оборудования, выполнение проверок. Тренировочные наблюдения. Рекогносцировка и закрепление точек хода. Полевые измерения углов и линий, превышений. Полевой контроль.

*Камеральный* Камеральная обработка результатов измерений, вычисления. Накладка точек хода и ситуации, оформление материалов. Изготовление плана съемки.

*Аналитический* Подготовка отчета по практике. Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание и защита отчета по практике.

### **6. Формы отчетности по практике.**

Для всех категорий обучающихся является обязательной. Форма аттестации обучающихся по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков по ознакомительной практике (по геодезии) определяется «Положением о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов НИР обучающегося проходит в форме *дифференцированного зачета* с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося. По результатам Практики по получению первичных умений и навыков, в том числе

первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам Ознакомительной практики (по геодезии) обучающийся обязан предоставить:

- Дневник
- Отчет о практике
- Оформленный топографический план в масштабе 1:500.

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Дневник
- 3) Содержание
- 4) Введение
- 5) Обзор литературы;
- 6) Полевые работы Экспериментальная часть ( Объекты и методы исследования); ;
- 7) Камеральные работы;
- 8) Заключение
- 9) Список использованных источников
- 10) Приложения (при необходимости)

Рекомендуемый объем отчета – 20 - 30 страниц.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов ; обоснованность выводов.

#### **7.Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Вопросы к зачету:

1. Опишите материально-техническую базу практики (ОПК1,ОПК-3).
2. Опишите инструменты и оборудования для производства геодезических работ(ОПК1,ОПК-3).
3. Расскажите поверки теодолита (ОПК1,ОПК-3).
4. Расскажите порядок работы с геодезическими приборами (ОПК1,ОПК-3).
5. Расскажите методы измерений (углов и длин линий (ОПК1,ОПК-3).
6. Назначение и сущность нивелирных работ(ОПК1,ОПК-3).
7. Виды нивелирования(ОПК1,ОПК-3).
8. Производство тригонометрического нивелирования(ОПК1,ОПК-3).
9. Нивелирование поверхности по квадратам. Полевые работы. (ОПК1,ОПК-3).
10. Поверки технических нивелиров(ОПК1,ОПК-3).
11. Техническое нивелирование. Требования и особенности(ОПК1,ОПК-3).
12. Поверка главного геометрического условия нивелира(ОПК1,ОПК-3).
13. Способы геометрического нивелирования. (ОПК1,ОПК-3).
14. Сущность тахеометрической съемки(ОПК1,ОПК-3).
15. Инновационные технологии в системе обеспечения пожарной безопасности(ОПК1,ОПК-3).
16. Какие экспериментальные данные по теме исследования Вы собрали во время прохождения практики (ОПК1,ОПК-3).
17. Актуальность и новизна Ваших исследований (ОПК1,ОПК-3).
18. Выводы по результатам анализа полученных данных (ОПК1,ОПК-3).
19. Какой опыт профессиональной деятельности Вы получили на практике (ОПК1,ОПК-3).
20. Какую научную литературу Вы анализировали во время прохождения (ОПК1,ОПК-3).
21. Какую нормативно-правовую базу Вы изучили во время прохождения практики(ОПК1,ОПК-3).
22. Опишите правила формирования библиографических списков (ОПК1,ОПК-3).
23. Опишите процесс поиска, обработки, систематизации и анализа информации в области геодезии(ОПК1,ОПК-3).
24. Работу с каким оборудованием и приборами Вы освоили (ОПК1,ОПК-3).
25. Какими методами исследований Вы пользовались в процессе научно-исследовательской работы (ОПК1,ОПК-3).
26. Какие научные и практические задачи Вы решали в работе (ОПК1,ОПК-3).

#### **8.Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

##### **8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>Основная литература</b>	
Маслов, А. В. Геодезия [Текст]: допущен МСХ РФ в качестве учеб. пособия для вузов по спец. 120301, 120302, 120303 / А. В. Маслов, А. В. Гордеев, Ю. Г. Батраков; 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2008. - 598 с. (151 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Геодезия: Учебник / Гиршберг М. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат)	<a href="http://znanium.com/catalog/product/534814">http://znanium.com/catalog/product/534814</a>
Инженерная геодезия: Учебное пособие / Кузнецов О.Ф., - 2-е изд., пер. и доп. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 266 с.: ISBN 978-5-9729-0174-6	<a href="http://znanium.com/catalog/product/989252">http://znanium.com/catalog/product/989252</a>
Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2.	<a href="http://znanium.com/catalog/product/1053281">http://znanium.com/catalog/product/1053281</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Геодезия: задачник : учеб. пособие / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ]. — (Высшее образование: Бакалавриат).	<a href="http://znanium.com/catalog/product/767121">http://znanium.com/catalog/product/767121</a>
Поклад, Г. Г. Геодезия [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обуч. по напр. 120300-Землеустройство и земельный кадастр и спец.: 120301-Землеустройство, 120302-Земельный кадастр, 120303-Городской кадастр / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев; Воронежский гос. аграрный ун-т им. К. Д. Глинки. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академический проект. - [Б. м.]: Парадигма, 2011. - 538 с.(11)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Практикум по геодезии [Текст]: Рек. УМО в кач-ве учебного пособия для вузов, обуч. по напр. 120300-Землеустройство и земельный кадастр / Г. Г. Поклад [и др.]; ред. Г. Г. Поклад. - 2-е изд. - М. : Академический проект. - [Б. м.]: Гаудеамус, 2012. - 486 с.(12)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

## 8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
1. Гарант.	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2. Публичная кадастровая карта.	<a href="http://pkk5.rosreestr.ru/">http://pkk5.rosreestr.ru/</a>
3. Росреестр.	<a href="https://rosreestr.ru/site/">https://rosreestr.ru/site/</a>
4. Сайт по разработке программных проектов.	<a href="http://www.caseclub.ru/info/index.html/">http://www.caseclub.ru/info/index.html/</a>
5. Сервер Землеустройства и кадастра – аналитическая информация.	<a href="http://www.citforum.ru/">http://www.citforum.ru/</a>
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Учебные и производственные практики : методические указания для обучающихся по направлениям 20.03.02 "Природообустройство и водопользование", 35.03.11 «Гидромелиорация» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. В. Пашинова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 101 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4899">http://bgsha.ru/art.php?i=4899</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Рапогата ( в свободном доступе).	самостоятельная работа
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>	
Наименование справочной системы	Доступ
1	2
«Гарант»	<a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70319016/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70319016/</a>
«Консультант плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
<b>1. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>	

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа

### 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы / номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /ауд.523 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	78 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 2 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /ауд. 521 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, системный блок (DEPO Neos) – 10шт; мультимедиа-проектор SANYO PLC-XU75, интерактивная доска ActivBoard387, набор для конференций, 6 стендов, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level.
3	Помещение для самостоятельной работы /ауд.510 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, компьютер (системный блок Intel Corei5+монитор+ сет.фильтр+ПО резервного копирования и мониторинга), 9 терминалов (тонкий клиент)(монитор Beng17+ клав.+мышь+сетевой фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 8 стендов; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office 2010, OLP NL Acdmc, КОМПАС 3D v 18.1x64, Adobe Reader DC; VLC Media Player
4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Геокамера)/ауд. 514 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	Вежа телескопическая 2,5м (4 шт.), Вежа телескопическая 2,5м (1 шт.), Вежа 2,5м (1 шт.), Дальномер лазерный Disto A5 (4 шт.), Комплект спутников. геодез. система (SOKKIA Stratus) (1 шт.), Приемник Trimble R3 (1 шт.), Приемник Trimble R3 (1 шт.). Измеритель геодезический (8 шт.). Линейка ЛПМ (20 шт.) Линейка ЛПМ-1 (2 шт.) Нивелир цифровой DINI (1 шт.). Нивелир лазерный Geo-Fennel FL-400 (1 шт.). Нивелир Setl AT-20D (1 шт.). Нивелир 3Н-5Л (1 шт.). Нивелир оптический AT-20D (10 шт.). Нивелир оптический RGK C-24 (1 шт.). Нивелир оптический RGK C-24(1 шт.). Отражатель однопризменный наклоняемый AK18 (5 шт.). Планиметр полярный Planix 5 (1 шт.). Планиметр полярный Planix 5 (1 шт.). Планиметр роликовый Planix 7 (1 шт.). Планиметр роликовый Planix 7 (1 шт.). Рейка дерев.складная (1 шт.). Рейка

		<p> нивелирная (8 шт.). Рейка VEGA (8 шт.). Рейка телескопическая 3м с уровнем (10 шт.). Рулетка RH30/9 (8 шт.). Рулетка RH30/9 (5 шт.). Рулетка TR30/5 (5 шт.). Рулетка VEGA L130 (10 шт.). Рулетка 50м (1 шт.). Рулетка д/измер.высоты прибора (4 шт.). Светодалномер «Блеск» (1 шт.). Теодолит Vega Тео-5В (1 шт.). Теодолит Vega Тео-5В (1 шт.). Теодолит Vega Тео-5В (1 шт.). Теодолит CST DGT10 (1 шт.). Теодолит 2Т30П (1 шт.). Теодолит 2Т2 (1 шт.). Теодолит 2Т30П (1 шт.). Теодолит 2Т30П (1 шт.). Теодолит 2Т30 (1 шт.). Теодолит оптический RGK TO-15 (1 шт.). Теодолит оптический RGK TO-15 (1 шт.). Электронный тахеометр Trimble M3 (1 шт.). Электронный тахеометр Trimble M3 (1 шт.). Электронный тахеометр Trimble M3 (1 шт.). Электронный теодолит VEGA TEO-20В (13 шт.). Электронный теодолит VEGA TEO-20 (1 шт.). Электронный теодолит VEGA TEO-20 (1 шт.). Электронный теодолит VEGA TEO-20 (1 шт.). Электронный теодолит VEGA TEO-05 (1 шт.). Штатив (1 шт.). Штатив (1 шт.). Штатив дерев. (13 шт.). Штатив дерев. (1 шт.). Штатив S6-3 алюминиевый (1 шт.). Штатив S6-3 алюминиевый (1 шт.). Штатив алюминиевый S6 (1 шт.). Штатив алюминиевый S6 (4 шт.). Штатив алюм. нивелирный RGK S6N (10 шт.). Штатив универс. алюм. RGK S6Z (10 шт.). </p> <p> Офисный пакет Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdms. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года, бессрочная. 147 шт. </p> <p> Офисный пакет Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdms. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года, бессрочная. 25 шт. </p> <p> Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года, бессрочная. 100 шт. </p> <p> Офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года, бессрочная. 100 шт. </p>
--	--	--

**11.Изменения и дополнения  
к рабочей программе практики  
в составе ОПОП 35.03.11 Гидромелиорация**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			