

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.05.2023 09:25:59
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
Землеустройство
к.с.-х.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Филиппова А.С.
ФИО
А.С. Филиппова
подпись
«20» августа 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации
к.б.н., доцент
уч. ст., уч. зв.
Комарова Т.М.
ФИО
Т.М. Комарова
подпись
«24» августа 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01.02(У) Исполнительская практика

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство

бакалавр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Землеустройство

Разработчик (и)

К.С. Цыбиков к.с.-х.н., доцент Н.И. Комарова
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

Ф.И. Филиппов к.с.-х.н. В.И. Фаршаев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

А.Н. Мамуханов
подпись И.О. фамилия

Директор библиотеки

В.С. Вершинина
подпись И.О. фамилия

Улан-Удэ, 2021

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Землеустройство
от « 20 » 01 _____ 20__ г, протокол № 6

Зав. кафедрой Землеустройство

И.И.И.
подпись

К.С.К. 004
уч.ст., уч. зв.

И.О.Семшурова
И.О.Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической
комиссии ИЗКИМ от « 24 » 01 _____ 20__ г, протокол № 2

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

И.И.И.
подпись

К.С.К.
уч.ст., уч. зв.

В.Х.Семшурова
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя)

И.И.И.
подпись

И.О.Иваново-райгородок
И.О.Фамилия

Генеральный директор

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>И.И.И.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	№ 10	20__г.	<u>И.И.И.</u>	20__г.
2	20__/20__г.г.	№ 11	20__г.	<u>И.И.И.</u>	20__г.
3	20__/20__г.г.	№ 12	20__г.	<u>И.И.И.</u>	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 практики в структуре образовательной программы.....	11
4. Объем практики и ее продолжительность	11
5. Содержание практики.....	11
6. Формы отчетности по практике	12
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	13
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	14
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	14
11. Изменения и дополнения.....	16

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

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – исполнительская практика

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

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Цель практики: углубление основ профессиональных знаний о методах, технике и организации работ по созданию цифрового топографического плана масштаба 1:500 с использованием современных геодезических приборов (электронных тахеометров, нивелиров с компенсаторами, спутникового оборудования) и программного обеспечения: Credo_Dat, TopoCAD, MapInfo, Sokkia Spectrum Survey Office.

Задачи практики:

- проложение полигонометрического хода 2-го разряда
- проложение нивелирного хода IV класса
- тахеометрическая съемка в масштабе 1:500
- выполнение спутниковых наблюдений на пунктах съемочной сети
- обработка полигонометрического хода 2-го разряда в программном продукте Credo DAT, TopoCAD
- обработка нивелирного хода IV класса в программном продукте Credo DAT, TopoCAD
- обработка материалов тахеометрической съемки в программном продукте MapInfo с созданием цифрового плана местности в масштабе 1:500
- обработка спутниковых наблюдений в Sokkia Spectrum Survey Office
- оформление материалов практики.

Требования к организации научно-исследовательской работы определены следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1084 от 1.10.2015 г.
3. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 № 301;
4. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
5. Устав ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
6. Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
7. локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении исполнительской 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. Исполнительская практика 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 21.03.02. Землеустройство и кадастры соответствует профессиональному стандарту «Землеустроитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 №301н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Землеустроитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 №301н).

Трудовые функции:

1. Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства (код – В/01.6).

Трудовые действия:

- Сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства
- Установление и (или) уточнение на местности границ объектов землеустройства
- Планирование проведения землеустроительных работ
- Выполнение землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства
- Анализ полученных результатов измерений
- Вычисление площадей объектов землеустройства
- Составление карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий
- Формирование землеустроительной документации
- Сдача землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства

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

Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	1 этап	Б1.Б.02 История Б1.Б.22 Русский язык и культура речи Б1.Б.15 Геодезия
		2 этап	Б1.Б.23 Культурология Б1.Б.15 Геодезия Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (по геодезии)
		3 этап	Б1.Б.15 Геодезия
		4 этап	Б1.Б.01 Философия Б2.В.01.02(У) Исполнительская практика
		5 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	1 этап	Б1.Б.08 Физика Б1.Б.15 Геодезия
		2 этап	Б1.Б.08 Физика Б1.Б.15 Геодезия Б2.В.01.02(У) Исполнительская практика
		3 этап	Б1.Б.15 Геодезия
		4 этап	Б1.Б.12 Типология объектов недвижимости Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (по геодезии)
		5 этап	Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест
		6 этап	Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест
		7 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ФТД.В.01Технология земельно-кадастровых работ
3	ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	1 этап	Б1.Б.15 Геодезия
		2 этап	Б1.Б.15 Геодезия Б2.В.01.02(У) Исполнительская практика
		3 этап	Б1.Б.15 Геодезия Б1.Б.16 Картография
		4 этап	Б1.В.17 Основы землеустройства Б1.В.18 Основы кадастра недвижимости Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (по геодезии)
		5 этап	Б1.Б.17 Фотограмметрия и дистанционное зондирование Б2.В.01.05(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности (по фотограмметрии и дистанционному зондированию земли)

			Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.02.02(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

В результате освоения (прохождения) технологической практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована практика		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		3	4	5
Общекультурные компетенции				
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	элементы самоуправления при работе в команде	толерантно воспринимать социальные и культурные различия взаимодействия при работе в коллективе	умениями работать в команде
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	виды проектных, кадастровых и других работ современные технологии проектных, кадастровых и других работ	использовать полученные знания в землеустроительных и кадастровых работах.	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
Профессиональные компетенции				
ПК-10	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ	использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	навыками использования знаний современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				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								

ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Полнота знаний	Знает: основные принципы работы в коллективе, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, а также методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий	Не знает: принципы работы в коллективе на основе толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;	Имеет представление о принципах работы в коллективе на основе толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;	Хорошо знает принципы работы в коллективе на основе толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;	Знает в совершенстве принципы работы в коллективе на основе толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	Умеет: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере.	Не умеет работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Способен работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Хорошо умеет работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Отлично умеет работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками работы в коллективе, использованием современных технологий проектных, кадастровых и других работ,	Не владеет навыками работы в коллективе с толерантным восприятием социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	Владеет основами работы в коллективе с толерантным восприятием социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	Хорошо владеет навыками работы в коллективе с толерантным восприятием социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	Свободно владеет навыками работы в коллективе с толерантным восприятием социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	

			связанных с землеустройством и кадастрами и использования технологий геодезического обеспечения автоматизации землеустроительных и кадастровых работ					
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Полнота знаний	Знает: основные принципы работы в коллективе, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, а также методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий	Не знает: современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Имеет представление о современных технологиях проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Хорошо знает современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Знает в совершенстве современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	Умеет: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, использовать возможности топографо-	Не умеет применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами работ	Способен применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Хорошо умеет применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами работ	Отлично умеет применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами работ	

			геодезических работ в профессиональной сфере.					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками работы в коллективе, использованием современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Не владеет навыками использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Владеет основами использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Владеет: навыками использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Свободно владеет навыками использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	
ПК-10	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Полнота знаний	Знает: основные принципы работы в коллективе, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, а также методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий	Не знает методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Имеет представление о методике использования современных геодезических приборов и других современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Хорошо знает методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знает в совершенстве методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	Умеет: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные,	Не умеет использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере	Способен использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере	Умеет эффективно использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере	Отлично и эффективно умеет использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере	

			этнические, конфессиональные и культурные различия и применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере.					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками работы в коллективе, использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами и использования технологий геодезического обеспечения автоматизации землеустроительных и кадастровых работ	Не владеет навыками использования технологий геодезического обеспечения автоматизации землеустроительных и кадастровых работ	Владеет основами использования технологий геодезического обеспечения автоматизации землеустроительных и кадастровых работ	Владеет: навыкам использования технологий геодезического обеспечения автоматизации и землеустроительных и кадастровых работ	Свободно владеет навыками использования технологий геодезического обеспечения автоматизации и землеустроительных и кадастровых работ	

В результате прохождения исполнительской практики обучающийся должен:

знать: основные принципы работы в коллективе, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, а также методику использования современных геодезических приборов и других современных технологий

уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия и применять современные технологии проектных, кадастровых и других работ, использовать возможности топографо-геодезических работ в профессиональной сфере.

владеть: навыками работы в коллективе, использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами и использования технологий геодезического обеспечения автоматизации землеустроительных и кадастровых работ.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Исполнительская практика Б2.В.01.02(У) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) «Землеустройство».

Прохождение Исполнительской практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.Б.15 Геодезия
- Б1.Б.08 Физика
- Б1.В.18 Основы землеустройства
- Б1.В.19 Основы кадастра недвижимости
- Б1.Б.16 Картография

Б2.В.01.01 (У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по геодезии)

Результаты прохождения исполнительской практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест
- Б1.В.16 Оформление землепользования сельскохозяйственных предприятий
- Б1.В.11 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
- Б1.В.ДВ.03.01 Планирование использования земель
- Б1.В.ДВ.03.02 Региональное землеустройство
- Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизация кадастра недвижимости
- Б1.В.ДВ.04.02 Геодезические работы при ведении землеустроительных работ
- ФТД.В.01 Технология земельно-кадастровых работ
- Б1.Б.17 Фототриангуляция и дистанционное зондирование

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе исполнительской практики используются при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по фототриангуляции и дистанционному зондированию земли), практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологической практики и преддипломной практики, а также при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

4. Объем практики и ее продолжительность

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

Структура и трудоемкость практики

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

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	Организационный этап	Вводный инструктаж	8	Собеседование. Отчет по исполнительской практике
2	Подготовительный этап	Рекогносцировка на местности. Поверки оборудования.	12	Собеседование. Отчет по исполнительской практике
3	Полевой этап геодезических работ	Создание плано-высотного обоснования для выполнения тахеометрической съемки. Тахеометрическая съемка,	75	Собеседование. Отчет по

		нивелирование, спутниковые определения.		исполнительской практике
4	Камеральный этап геодезических работ	Обработка результатов измерений. Подготовка топографического плана	75	Собеседование. Отчет по исполнительской практике
5	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета. Зачет.	46	Отчет по исполнительской практике
	Итого		216	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Организационный этап: вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка; ознакомление с целями и задачами практики, выдача индивидуального задания и осмотр комплекта оборудования.

Раздел 2. Подготовительный этап: рекогносцировка трассы и пунктов полигонометрического хода; закрепление пунктов полигонометрии на местности; выполнение проверок угломерного комплекта; поверки нивелирного комплекта; исследование оборудования: тренировочные измерения.

Раздел 3. Полевой этап геодезических работ: проложение полигонометрического хода; измерение углов и длин сторон хода; проложение нивелирного хода по пунктам хода полигонометрии; оценка качества полевых измерений; решение задач на местности с помощью электронного тахеометра Trimble M3; выполнение измерений спутниковым оборудованием Sokkia Stratus.

Раздел 4. Камеральный этап геодезических работ: уравнивание полигонометрического и нивелирного хода в программах Credo Dat, ТороCAD; обработка результатов тахеометрической съемки; подготовка топографического плана местности масштаба 1:500 в программе MapInfo; обработка результатов спутниковых определений в программе Sokkia Spectrum Survey Office.

Раздел 5. Подготовка и защита отчета. Зачет.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение исполнительской практики является обязательной. Форма аттестации обучающихся по результатам исполнительской практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов исполнительской практики обучающегося проходит в форме *дифференцированного зачета* с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам исполнительской практики обучающийся обязан предоставить:

- Совместный рабочий график (план) проведения практики
- Индивидуальное задание
- Дневник
- Отчет о практике

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Общие сведения
- 5) Краткая физико-географическая характеристика района
- 6) Устройство теодолита. Поверки и юстировки.
- 7) Планово-высотное обоснование
- 8) Тахеометрическая съемка
- 9) Нивелирование
- 10) Заключение
- 11) Список использованных источников
- 12) Приложения (индивидуальное задание, совместный рабочий график (план) проведения практики, журнал измерения горизонтальных углов, журнал тахеометрической съемки, журнал нивелирования, топографический план местности)

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля:

1. Основные правила техники безопасности при выполнении топографо-геодезических работ (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
2. Цели и задачи исполнительской практики, содержание отчета (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
3. Устройство теодолита, поверки и юстировки (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
4. Устройство нивелира, поверки и юстировки (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
5. Выполнение рекогносцировки на местности при проложении ходов полигонометрии (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
6. Порядок работы с теодолитом на станции (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
7. Требования к проложению ходов полигонометрии (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
8. Порядок выполнения нивелирования по пунктам хода полигонометрии (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
9. Порядок выполнения тахеометрической съемки местности (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
10. Решение задач с помощью электронного тахеометра (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
11. Определение местоположения пунктов с помощью спутникового оборудования (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
12. Технология обработки измерений в программе Credo Dat (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
13. Обработка спутниковых определений (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
14. Уравнивание теодолитных ходов (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
15. Порядок обработки результатов тахеометрической съемки (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
16. Условные знаки и обозначения при подготовке топографического плана местности масштаба 1:500 (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).
17. Технология подготовки топографического плана в программе MapInfo (ОК-6, ОПК-3, ПК-10).

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
Основная литература	
Маслов, А. В. Геодезия [Текст] / А. В. Маслов, А. В. Гордеев, Ю. Г. Батраков; 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 2008. - 598 с. (151 экз.)	Библиотека БГСХА
Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. — Изд. стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/773470	http://znanium.com/catalog/product/773470
Дополнительная литература	
Практикум по геодезии [Текст]: / Г. Г. Поклад [и др.]; ред. Г. Г. Поклад. - 2-е изд. - М. : Академический проект. - [Б. м.]: Гаудеамус, 2015. - 470 с. (12 экз.)	Библиотека БГСХА
Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5900a29b032774.83960082 . - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1006160	http://znanium.com/catalog/product/1006160
Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961506	http://znanium.com/catalog/product/961506
Инженерная геодезия : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 268 с.	https://znanium.com/catalog/product/1167716
Инженерная геодезия : учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). — www.dx.doi.org/10.12737/13161 . - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/983154	http://znanium.com/catalog/product/983154

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
https://www.garant.ru	https://www.garant.ru/
Публичная кадастровая карта.	http://pkk5.rosreestr.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2

Исполнительская практика : учебное пособие по учебной практике для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / К. И. Калашников, Н. Д. Балданов ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, 2021.	http://bgsha.ru/art.php?i=4379
--	---

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc	Самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc	Самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level	Самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	Самостоятельная работа	
http://moodle.bgsha.ru/	Самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
1. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	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 лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации /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; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus; КРЕДО ВОРЛДСКИЛЛС
2	Помещение для самостоятельной работы / 526а (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	10 посадочных мест, ПК №1 – сист. блок Intel/memory, ПК №2 - сист. блок E2140, 1 стенд. 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	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (Геокамера) № 519 (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 роликовый Planix 7 (1 шт.). Планиметр роликовый Planix 7 (1 шт.). Рейка дерев.складная (1 шт.). Рейка 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.). Светодальномер «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 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 тахеометр VEGA TEO-20B (13 шт.). Электронный тахеометр VEGA TEO-20 (1 шт.). Электронный тахеометр VEGA TEO-20 (1 шт.). Электронный тахеометр VEGA TEO-20 (1 шт.). Электронный тахеометр 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.). Офисный пакет Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года, бессрочная. 147 шт. Офисный пакет Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года, бессрочная. 25 шт. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года, бессрочная. 100 шт. Офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года, бессрочная. 100 шт.

Материально-техническое обеспечение исполнительской практики осуществляется по месту прохождения практики, т.е. на время практики организация обеспечивает его руководством, приборами, транспортом, техническими средствами и литературой, помещением и другими необходимыми материалами.

11. Изменения и дополнения к рабочей программе практики Б2.В.01.02(У) Исполнительская практика

в составе ОПОП 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Ведомость изменений

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