

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкото Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.05.2023 10:50:00
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae/b75/ae8

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. Дегдент
уч. ст., уч. зв.
Сампуров АС
ФИО
Машин
подпись
«11» 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации
К.С.Х.Н. Дегдент
уч. ст., уч. зв.
Сампуров Т.М
ФИО
Туг
подпись
«15» 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02.01(П) Технологическая практика

Направление подготовки

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность (профиль) Геодезия

бакалавр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Землеустройство

Разработчик (и)

Машин
подпись

К.С.Х.Н. Дегдент
уч. ст., уч. зв.

А.С. Сампуров
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

Туг
подпись

К.С.Х.
уч. ст., уч. зв.

Н.В. Вартаев
И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Туг
подпись

Е.У.О. Зларова
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

Велич
подпись

С.С. Филиппова
И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2022

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Землеустройство
от «14» 01 2014 г, протокол № 7

Зав. кафедрой Землеустройство
А.И.И. С.С.И. И.О.С.
 подпись уч. ст., уч. зав. И.О. Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической
комиссии ИЗКИМ от «18» 02 2014 г, протокол № 6.

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации
С.С.И. С.С.И. В.П.И.
 подпись уч. ст., уч. зав. И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Иванов Иван Иванович
Иванов Иван Иванович И.И.И.
 подпись И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Иванов Иван Иванович</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>13</u> /20 <u>14</u> г.г.	№ <u>11</u>	<u>14.01.2014</u> г.	<u>А.И.И.</u>	<u>14.01.2014</u> г.
2	20 <u>13</u> /20 <u>14</u> г.г.	№ <u>12</u>	<u>18.02.2014</u> г.	<u>А.И.И.</u>	<u>18.02.2014</u> 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.....	8
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	30
4. Объем практики и ее продолжительность	31
5. Содержание практики.....	32
6. Формы отчетности по практике	33
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	34
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	34
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	35
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	36
11. Изменения и дополнения.....	38

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

Вид практики – производственная практика.

Тип практики - технологическая 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: закрепить практически знания технологических работ, полученные студентами за время обучения в академии; закрепить знания по основам научных исследований и вести проектные, изыскательские, кадастровые работы; обеспечить возможность студентам применить теоретические знания для решения практических задач и во время ведения различных работ; развить организаторские способности студентов; накопить достаточное количество практического производственного материала, результаты экспериментальной части научных работ для успешного написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- проверка возможностей самостоятельной работы будущего бакалавра в условиях конкретной организации;
- овладение основными практическими навыками работы под руководством квалифицированных специалистов;
- приобретение обучающимися практического опыта самостоятельной работы по избранной специальности;
- сбор, обработка, анализ и обобщение результатов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- углубление и расширение полученных теоретических знаний, освоение навыков работы на будущих рабочих местах.

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 – бакалавр по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования от 12.08.2020 № 972;
3. Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н.
4. 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;
5. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
6. Устав ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
7. Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
8. локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении технологической 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. Технологическая 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 технологической 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 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование, соответствует профессиональному стандарту «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2018№841н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области инженерно-геодезических

изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2018 № 841н).

Трудовые функции:

1. Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ (код – В/01.6).

Трудовые действия:

- Постановка исполнителями задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ
- Анализ исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности
- Разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий
- Подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ
- Организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов.

2. Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами (код – В/02.6).

Трудовые действия:

- Выдача заданий исполнителям, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика
- Организация всех видов обеспечения при выполнении инженерно-геодезических работ вне места постоянной дислокации
- Руководство выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.

3. Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах (В/03.6)

Трудовые действия

- Учет, анализ и систематизация результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ
- Подготовка данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
- Внесение предложений об изменении норм выработки при производстве инженерно-геодезических изысканий
- Подготовка предложений по мониторингу опасных природных и техногенных процессов.

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	ПКС-1 способен к геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей, картографирования территории Российской Федерации, выполнению топографических съемок местности	1 этап	Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика
		2 этап	Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика
		3 этап	Б1.В.13 Основы гравиметрии, Б2.В.02.01 (П) Технологическая практика
		4 этап	Б1.В.ДВ.04.01 Геодезическая астрономия, Б1.В.ДВ.04.02 Геодезическая гравиметрия
		5 этап	Б2.В.02.03 (П) преддипломная практика, Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ПКС-2 готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства	1 этап	Б1.В.03 Инженерное обустройство территории
		2 этап	Б1.В.11 Прикладная геодезия, Б1.В.03 Инженерное обустройство территории, Б2.В.01.01 (У) Ознакомительная практика (по прикладной геодезии)
		3 этап	Б1.В.05 Землеустройство, Б1.В.02 Кадастр недвижимости и мониторинг земель, Б1.В.06 Высшая геодезия, Б1.В.11 Прикладная геодезия
		4 этап	Б1.В.05 Землеустройство, Б1.В.02 Кадастр недвижимости и мониторинг земель, Б1.В.06 Высшая геодезия, Б2.В.02.01 (П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.В.07 Космическая геодезия
		6 этап	Б1.В.07 Космическая геодезия, Б2.В.02.03 (П) преддипломная практика, Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ПКС-3 способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по	1 этап	Б1.В.14 Астрономия
		2 этап	ФТД.02 Информационные технологии в геодезии
		3 этап	Б1.В.12 Географические информационные системы
		4 этап	Б2.В.01.02 (У) Технологическая практика (по дистанционному зондированию и фотограмметрии), Б2.В.02.01 (П) Технологическая практика

	созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования	5 этап	Б1.В.08 Спутниковые системы и технологии позиционирования, Б1.В.15 Автоматизация топографо-геодезических работ
		6 этап	Б1.В.08 Спутниковые системы и технологии позиционирования, Б2.В.02.03 (П) преддипломная практика, Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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 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	
Рекомендуемые профессиональные компетенции					
ПКС-1	способен к геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей, картографирования территории Российской Федерации, выполнению топографических съемок местности	ИД-1 _{ПКС-1} Руководит выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	руководить выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ
		ИД-2 _{ПКС-1} Знает нормативные правовые акты по контролю качества геодезических работ	нормативные правовые акты по контролю качества геодезических работ	пользоваться нормативными правовыми актами по контролю качества геодезических работ	применения нормативных правовых актов по контролю качества геодезических работ
		ИД-3 _{ПКС-1} Использует методы обработки результатов полевых геодезических работ	методы обработки результатов полевых геодезических работ	использовать методы обработки результатов полевых геодезических работ	применения методов обработки результатов полевых геодезических работ
ПКС-2	готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства	ИД-1 _{ПКС-2} Способен к анализу и обобщению опыта инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений	инженерно-геодезические изыскания, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений	анализировать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений	анализа и обобщения опыта инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений
		ИД-2 _{ПКС-2} Работает с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	программное обеспечение и базы данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	работы с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ
ПКС-3	способен выполнять комплекс работ по дешифрированию видеоинформации, аэрокосмических и	ИД-1 _{ПКС-3} Разрабатывает предложения к инженерно-	предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	разрабатывать предложения к программе инженерно-	разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий

	наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования	геодезических изысканий		геодезических изысканий	
		ИД-2 _{ПКС-3} Использует компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	использовать компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	использования компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий

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								
ПКС-1 способник геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей, картографирования территории Российской Федерации, выполнение топографических съемок местности	ИД-1 _{ПКС-1}	Полнота знаний	полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	не знает полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	плохо знает полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	знает полевые и камеральные инженерно-геодезические работы, но допускает ошибки	в полной мере знает полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	руководить выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	не умеет руководить выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	умеет руководить выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	умеет руководить выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ, но допускает ошибки	в полной мере умеет руководить выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	
		Наличие навыков (владение опытом)	руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	не владеет навыками руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	владеет некоторыми навыками руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	владеет навыками руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ, но допускает некоторые неточности	в полной мере умеет владел навыками руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ, но допускает	

<p>ПКС-2 готов к выполнению специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения, обеспечению кадастра территорий и землеустройства</p>	<p>ИД-1_{ПКС-2}</p>	<p>Полнота знаний</p>	<p>инженерно-геодезические изыскания, качество обеспечения геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>не знает инженерно-геодезические изыскания, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>плохо знает инженерно-геодезические изыскания, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>знает инженерно-геодезические изыскания, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений, но допускает ошибки</p>	<p>в полной мере знает инженерно-геодезические изыскания, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой</p>
		<p>Наличие умений</p>	<p>анализировать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>не умеет анализировать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>умеет анализировать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	<p>умеет анализировать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений, но допускает ошибки</p>	<p>в полной мере умеет анализировать и обобщать опыт инженерно-геодезических изысканий, качество обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатацию зданий и сооружений</p>	
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p>	<p>анализа и обобщения опыта инженерно-</p>	<p>не владеет навыками анализа и обобщения опыта инженерно-геодезических</p>	<p>владеет некоторыми навыками анализа и обобщения опыта инженерно-</p>	<p>владеет навыками анализа и обобщения опыта инженерно-геодезически</p>	<p>в полной мере умеет владеет навыками анализа и обобщения опыта</p>	

			геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений	изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений	геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений	х изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений, но допускает некоторые неточности	инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений
ИД-2пкс-2	Полнота знаний	программное обеспечение и базы данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ	не знает программное обеспечение и базы данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	плохо знает программное обеспечение и базы данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ	знает программное обеспечение и базы данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ, но допускает ошибки	в полной мере знает программное обеспечение и базы данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ	
	Наличие умений	работает с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ	не умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ	умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ, но допускает ошибки	в полной мере умеет работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации и результатов инженерно-геодезических работ	
	Наличие навыков (владение опытом)	работы с программным обеспечением	не владеет навыками работы с программным обеспечением и	владеет некоторыми навыками работы с программным	владеет навыками работы с программным обеспечением	в полной мере владеет навыками работы с	

			чением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	м и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ, но допускает некоторые неточности	программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	
ПКС-3 способом выполнять комплекс работ по дешифрированию видеoinформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт фотограмметрическими методами, по обработке материалов дистанционного зондирования	ИД-1 _{ПКС-3}	Полнота знаний	предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	не знает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	плохо знает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	знает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий, но допускает ошибки	в полной мере знает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	не умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий, но допускает ошибки	в полной мере умеет разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	
		Наличие навыков (владение опытом)	разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	не владеет навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	владеет некоторыми навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	владеет навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий, но допускает некоторые неточности	в полной мере умеет владеть навыками разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий	
	ИД-2 _{ПКС-3}	Полнота знаний	компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	не знает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	плохо знает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	знает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий, но допускает ошибки	в полной мере знает компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	
		Наличие умений	использовать компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических	не умеет использовать компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	умеет использовать компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	умеет использовать компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий, но допускает ошибки	в полной мере умеет использовать компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	

			изысканий					
		Наличие навыков (владение опытом)	использования компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	не владеет навыками использования компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	владеет некоторыми навыками использования компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	владеет навыками использования компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий, но допускает некоторые неточности	в полной мере умеет владеет навыками использования компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	

В результате прохождения технологическая практика обучающийся должен:

Знать: нормативную и техническую документацию в области геодезии и дистанционного зондирования, методику проведения геодезических работ порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации; количественный и качественный состав расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов.

Уметь: определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; планировать собственную работу и работу подчиненных; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; применять методы оценки выполненных работ, подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ.

Владеть: технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов по созданию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений специальности и применение этих знаний при решении конкретных задач, технологиями в области геодезии на уровне самостоятельного решения практических вопросов специальности, творческого применения этих знаний при решении конкретных задач; методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий; методикой оформления планов с использованием современных компьютерных технологий; навыками разработки современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика (Б2.В.02.01(П)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование направленность (профиль) «Геодезия».

Прохождение технологической практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика
- Б1.В.05 Землеустройство
- Б1.В.02 Кадастр недвижимости и мониторинг земель
- Б1.В.06 Высшая геодезия
- Б1.В.11 Прикладная геодезия
- Б1.В.03 Инженерное обустройство территории
- Б1.В.12 Географические информационные системы
- Б1.В.13 Основы гравиметрии
- Б1.В.14 Астрономия
- Б2.В.01.01 (У) Ознакомительная практика (по прикладной геодезии)
- Б2.В.01.02 (У) Технологическая практика (по дистанционному зондированию и фотограмметрии)
- ФТД.02 Информационные технологии в геодезии

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

- Б1.В.07 Космическая геодезия
- Б1.В.08 Спутниковые системы и технологии позиционирования

- Б1.В.15 Автоматизация топографо-геодезических работ
- Б1.В.ДВ.04.01 Геодезическая астрономия
- Б1.В.ДВ.04.02 Геодезическая гравиметрия
- Б2.В.02.03 (П) преддипломная практика
- Б3.01 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе технологической практики используются при прохождении преддипломной практики, государственной итоговой аттестации, в том числе подготовке выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики и ее продолжительность

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

Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
1	6 сем.	4 курс
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	Подготовительный этап.	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Академии правилах организации практики, особенностях проведения практики. Знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику. Ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности.	8	Ознак. лекция. Роспись в журнале по ТБ Дневник Отчет по технологической практике
2	Производственный этап.	Выполнение производственных заданий, сборов, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Сбор фактологического, статистического, научно- теоретического материала, используемого в решении конкретных задач для его применения в дальнейшем обучении. Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, чертежей. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения. Анализ получения информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики	166	Дневник. Отчет по технологической практике
3	Заключительный этап.	Обработка и анализ полученных результатов	16	Дневник. Отчет по технологической практике, опрос
4	Подготовка отчета по практике	Презентация результатов практики. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.	26	Вопросы к защите отчета (дифф.зачет)
	Итого		216	

Содержание практики

Технологическая практика включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководство индивидуальной частью работы осуществляется научным руководителем каждого обучающегося (руководителем выпускной квалификационной работы) и отражается в индивидуальном задании.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты практики обучающихся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

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. В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Основные этапы технологическая практика:

Подготовительный этап. Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Академии правилах организации практики, особенностях проведения практики. Знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику. Ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности.

Производственный этап. Выполнение производственных заданий, сборов, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Сбор фактологического, статистического, научно-теоретического материала, используемого в решении конкретных задач для его применения в дальнейшем обучении. Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, чертежей. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения. Анализ получения информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.

Заключительный этап. Обработка и анализ полученных результатов.

Подготовка отчета по практике. Презентация результатов практики. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.

6. Формы отчетности по практике

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

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

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

По результатам технологической практики обучающийся обязан предоставить:

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

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Индивидуальное задание
- 3) Совместный рабочий график (план) проведения практики
- 4) Дневник
- 5) Отзыв-характеристика
- 6) Содержание
- 7) Введение
- 8) Обзор литературы;
- 9) Организация работы;
- 10) Виды выполненных работ;
- 11) Заключение
- 12) Список использованных источников
- 13) Приложения (при необходимости)

Рекомендуемый объем отчета – 20 - 25 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 технологической практики; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета по технологической практики оценивается комиссией по защите отчетов.

По итогам технологической практики обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику. Характеристика содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об его отношении к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, вести научно-исследовательскую работу. Характеристика подписывается руководителем практики от организации (структурного подразделения), в которой она проводилась, заверяется печатью.

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы промежуточного контроля:

1. Основные цели, задачи и виды деятельности организации (предприятия, учреждения), действующего в сфере земельно-имущественных отношений (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3).
2. Основные экономические и организационно-технологические аспекты деятельности организации (предприятия, учреждения) (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3).
3. Производственная структура организации (предприятия, учреждения); функции каждого подразделения, возможности организации их работы и использования компьютерных программ в организации работы организации (предприятия, учреждения) (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3).
4. Анализ производственной деятельности организации (предприятия, учреждения) (анализ основных показателей экономической и финансовой деятельности организации (предприятия, учреждения); анализ обеспечения качества деятельности организации (предприятия, учреждения); анализ рыночных позиций организации (предприятия, учреждения) (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3).

5. Производственные и технологические проблемы в деятельности организации (предприятия, учреждения) (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3).
6. Содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3).
7. Участие в конкретном производственном процессе или исследованиях (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-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
Основная литература	
Геодезия: Учебник / М.А. Гиришберг. - Изд. стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006351-5	http://znanium.com/catalog/product/373396
Картография и ГИС : учеб. пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стереотип. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 215 с. — (Высшее образование: Бакалавриат)	http://znanium.com/catalog/product/1022695
Владимиров, В.М. Дистанционное зондирование Земли[Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. М. Владимиров, Д. Д. Дмитриев, О. А. Дубровская [и др.] ; ред. В. М. Владимиров. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-3084-2	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=506009
Дополнительная литература	
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. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1053281 - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/1053281	http://znanium.com/catalog/product/1053281
Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5900a29b032774.83960082	http://znanium.com/catalog/product/792587
Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с.: ISBN 978-5-9729-0224-8	http://znanium.com/catalog/product/989422
Технологическая практика : учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. С. Семиусова, Г. Ф. Кыркунова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 42 с.	http://irbis.bgsha.ru/0810372

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.):	
1	2
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
Технологическая практика : учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. С. Семиусова, Г. Ф. Кыркунова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 42 с.	http://irbis.bgsha.ru/0810372

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

«Консультант Плюс»		электронном читальном зале (БИК, каб. 276) 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 АК18 (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 нивелирная (8 шт.). Рейка VEGA (8 шт.). Рейка телескопическая 3м с уровнем (10 шт.).

		<p>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 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>
--	--	--

Материально-техническое обеспечение технологической 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 Б2.В.02.01(П) технологической практики
в составе ОПОП 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

Ведомость изменений

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