

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.05.2023 09:28:12  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b7b7a2e

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  
С.А.К.И. доцент  
уч. ст., уч. зв.  
Семиданова С.С.  
ФИО  
Семиданова  
подпись  
«24» 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
землеустройства, кадастров  
и мелиорации  
К.Б.И. доцент  
уч. ст., уч. зв.  
Колесникова М.И.  
ФИО  
Колесникова  
подпись  
«24» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство

бакалавр

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Землеустройство

Разработчик (и)

Семиданова  
подпись

К.Б.И. доцент  
уч. ст., уч. зв.

С.С. Семиданова  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

В.Н. Фармадов  
подпись

К.Б.И.  
уч. ст., уч. зв.

В.Н. Фармадов  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

М.И. Мухоморова  
подпись

М.И. Мухоморова  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

Е.С. Криштинина  
подпись

Е.С. Криштинина  
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 № 7

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-райгородка  
И.О.Фамилия

Генеральный директор  
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>И.О.Семшурова 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.....	10
4. Объем практики и ее продолжительность .....	11
5. Содержание практики.....	11
6. Формы отчетности по практике .....	13
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	14
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	15
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	15
11. Изменения и дополнения.....	17

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

**Вид практики** – производственная практика.

**Тип практики** - научно-исследовательская работа.

**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:** развитие и закрепление способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач по организации и управлению процессами в сфере землеустройства и кадастров.

В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки НИР 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:**

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин;
- изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ;
- изучение инструкций в области проектирования;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ по направлению подготовки;
- ознакомление: со структурой и производственной программой предприятия с вопросами организации и планирования производства, с технологией основных видов работ, с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении работ, а также изучение передовых методов труда и приобретение опыта организационной работы;
- изучение базы практики предприятия, организации, лаборатории и пр. (работа в архивах, участие в экспедициях, выезды на объекты, участие в проведении экспериментальных исследований);
- изучение программ и методик, применяемых в работе предприятия, организации, лаборатории и пр.;
- подготовить обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной квалификационной работы;
- получение обучающимися навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок.
- разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения;
- сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы;
- подготовка отчета по НИР и научных публикаций.

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. Профессиональный стандарт «Землеустроитель», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «05» мая 2018 г. № 301н.
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 НИР 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. НИР 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 производственной преддипломной НИР 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
2. Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства (код – В/02.6).

Трудовые действия

- Определение единиц природно-сельскохозяйственного районирования с целью подготовки соответствующих карт, схем, документов и материалов
  - Использование материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов
  - Зонирование территорий объектов землеустройства
  - Проведение классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве
  - Разработка документов зонирования территорий объектов землеустройства
  - Подготовка предложений по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям
3. Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране

Трудовые действия

- Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ
- Обоснование технических и организационных решений
- Сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов
- Планирование и проведение инженерных проектно-изыскательских работ

- Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
- Разработка землеустроительной документации по планированию и организации использования земель
- Разработка предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов

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	ПК-5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	1 этап	Б1.Б.07 Информатика
		2 этап	Б1.В.02 Методика научных исследований
		3 этап	Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.В.06 Экономика землеустройства
		5 этап	Б1.В.09 Управление земельными ресурсами Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	1 этап	Б1.В.02 Методика научных исследований
		2 этап	Б1.В.03 Эколого-хозяйственная оценка территории
		3 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.02.03(П) Научно-исследовательская работа
		4 этап	Б2.В.02.04(Пд) Преддипломная практика Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	1 этап	Б1.В.13 Введение в специальность
		2 этап	Б1.В.17 Основы землеустройства Б1.В.18 Основы кадастра недвижимости
		3 этап	Б1.В.05 Кадастр недвижимости и мониторинг земель
		4 этап	Б1.В.05 Кадастр недвижимости и мониторинг земель Б2.В.02.03(П) Научно-исследовательская работа
		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. 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
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-5	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	методологию и основы научного исследования	проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах	навыками применять на практике умения организации исследовательских работ
ПК-6	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	современное состояние и перспективы научно-технической политики	обрабатывать полученные результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных	способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок
ПК-7	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и	новейшие научно-технические достижения передового и отечественного и	применять научно-техническую информацию, отечественный и	навыками анализа, сбора, систематизации, обработки информации зарубежного и

	зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	зарубежный опыт использования земли и иной недвижимости	отечественного опыта использования земли и иной недвижимости
--	---	---	---	--

**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	
				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
<b>Критерии оценивания</b>								
ПК-5	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Полнота знаний	понятия, основные методы и приемы землеустройства и кадастра	Не знает: методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ	Слабо знает: методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ	Хорошо знает: методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ	Отлично знает: методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	анализировать, систематизировать и обрабатывать данные в области землеустройства и кадастра	Не умеет: организовывать исследовательские и проектные работы; выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом	Слабо умеет: организовывать исследовательские и проектные работы; выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом	Хорошо умеет: организовывать исследовательские и проектные работы; выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом	Отлично умеет: организовывать исследовательские и проектные работы; выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров и организации использования земли и недвижимости в целом	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками реализации мероприятий в области землеустройства и кадастра	Не владеет: навыками применять на практике умения организации исследовательских и проектных работ; методами обучения и работы в коллективе, оказывать	Частично владеет: навыками применять на практике умения организации исследовательских и проектных работ; методами	Владеет: навыками применять на практике умения организации исследовательских и проектных работ; методами обучения и	Свободно владеет: навыками применять на практике умения организации исследовательских и проектных работ; методами	

				помощь сотрудникам	обучения и работы в коллективе, оказывать помощь сотрудникам	работы в коллективе, оказывать помощь сотрудникам	обучения и работы в коллективе, оказывать помощь сотрудникам	
ПК-6	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Полнота знаний	понятия, основные методы и приемы землеустройства и кадастра	Не знает: современное состояние и перспективы научно-технической политики; сущность и особенности научных исследований; пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности землеустроительных предприятий	Слабо знает: современное состояние и перспективы научно-технической политики; сущность и особенности научных исследований; пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности землеустроительных предприятий	Хорошо знает: современное состояние и перспективы научно-технической политики; сущность и особенности научных исследований; пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности землеустроительных предприятий	Отлично знает: современное состояние и перспективы научно-технической политики; сущность и особенности научных исследований; пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности землеустроительных предприятий	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой
		Наличие умений	анализировать, систематизировать и обрабатывать данные в области землеустройства и кадастра	Не умеет: обрабатывать полученные результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных	Слабо умеет: обрабатывать полученные результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных	Хорошо умеет: обрабатывать полученные результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных	Отлично умеет: обрабатывать полученные результаты исследований, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками реализации мероприятий в области землеустройства и кадастра	Не владеет: способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок	Частично владеет: способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок	Владеет: способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок	Свободно владеет: - способностью и готовностью к участию во внедрении результатов исследований и новых разработок	
ПК-7	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Полнота знаний	понятия, основные методы и приемы землеустройства и кадастра	Не знает: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной	Слабо знает: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и	Хорошо знает: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами,	Отлично знает: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; метрологические службы, обеспечивающие геодезические измерения; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами,	Вопросы текущего контроля, отчет по практике, вопросы зачета с оценкой

			документацией ;	другой нормативной документацией ;	комплексными стандартами и другой нормативной документацией ;	комплексными стандартами и другой нормативной документацией ;
	Наличие умений	анализировать, систематизировать и обрабатывать данные в области землеустройства и кадастра	Не умеет применять основные метрологические правила, требования и нормы, государственные законы и нормативно-техническую документацию по стандартизации и сертификации; обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, анализировать нормативные и расчетные результаты	Слабо умеет: применять основные метрологические правила, требования и нормы, государственные законы и нормативно-техническую документацию по стандартизации и сертификации; обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, анализировать нормативные и расчетные результаты	Хорошо умеет: применять основные метрологические правила, требования и нормы, государственные законы и нормативно-техническую документацию по стандартизации и сертификации; обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, анализировать нормативные и расчетные результаты	Отлично умеет: применять основные метрологические правила, требования и нормы, государственные законы и нормативно-техническую документацию по стандартизации и сертификации; обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, анализировать нормативные и расчетные результаты
	Наличие навыков (владение опытом)	навыками реализации и мероприятий в области землеустройства и кадастра	Не владеет: навыками сбора, анализа и обобщения научной информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Частично владеет: навыками сбора, анализа и обобщения научной информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Владеет: навыками сбора, анализа и обобщения научной информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Свободно владеет: навыками сбора, анализа и обобщения научной информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

В результате прохождения НИР обучающийся должен:

Знать:

- современные проблемы науки в области землеустройства и кадастров;
- современные технологии и технические средства в области землеустройства и кадастров;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при выполнении графических работ и проектов;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;

Уметь:

- разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;
- готовить задания для исполнителей;
- осуществлять сбор материалов по теме исследования,
- обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;

Владеть:

- представлением о специфике деятельности в области землеустройства и кадастров;
- владеть методами и методиками научного познания;
- элементами причинно-следственного анализа;

- навыками исследования несложных реальных связей и зависимостей;
- приемами определения существенных характеристик изучаемого объекта, выбора верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов.
- навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

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

НИР (Б2.В.02.03(П)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) «Землеустройство»

Прохождение НИР предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.Б.01 Философия
- Б1.Б.02 История
- Б1.Б.03 Иностранный язык
- Б1.Б.04 Экономика
- Б1.Б.05 Право
- Б1.Б.06 Математика
- Б1.Б.07 Информатика
- Б1.Б.08 Физика
- Б1.Б.09 Экология
- Б1.Б.10 Почвоведение и инженерная геология
- Б1.Б.11 Экономика недвижимости
- Б1.Б.12 Типология объектов недвижимости
- Б1.Б.15 Геодезия
- Б1.Б.16 Картография
- Б1.Б.17 Фотограмметрия и дистанционное зондирование
- Б1.Б.19 Основы градостроительства и планировки населенных мест
- Б1.Б.21 Физическая культура и спорт
- Б1.Б.22 Русский язык и культура речи
- Б1.Б.23 Культурология
- Б1.В.01 Топографическое черчение и инженерная графика
- Б1.В.02 Методика научных исследований
- Б1.В.03 Эколого-хозяйственная оценка территории
- Б1.В.05 Кадастр недвижимости и мониторинг земель
- Б1.В.08 Землеустроительное проектирование
- Б1.В.10 Мелиорация, рекультивация и охрана
- Б1.В.12 Инженерное обустройство территории
- Б1.В.13 Введение в специальность
- Б1.В.15 Земельное право
- Б1.В.17 Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
- Б1.В.ДВ.05.01 Основы природопользования
- Б1.В.ДВ.05.02 Ландшафтное планирование
- Б1.В.ДВ.06.01 Оценка объектов недвижимости
- Б1.В.ДВ.06.02 Техническая инвентаризация объектов недвижимости
- Б1.В.ДВ.07.01 Землеустройство муниципальных образований
- Б1.В.ДВ.07.02 Организация и планирование землеустроительных работ

Результаты прохождения НИР необходимы как предшествующие для следующих дисциплин образовательной программы:

- Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.Б.14 Метрология, стандартизация и сертификация
- Б1.Б.18 Экономико-математические методы и моделирование
- Б1.Б.20 Правовое обеспечение землеустройства и кадастров
- Б1.В.06 Экономика землеустройства
- Б1.В.07 Рабочее проектирование в землеустройстве
- Б1.В.08 Землеустроительное проектирование
- Б1.В.09 Управление земельными ресурсами
- Б1.В.11 Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве
- Б1.В.14 Географические информационные системы

- Б1.В.16 Оформление землепользования сельскохозяйственных предприятий
- 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

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

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость НИР составляет 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительность - 2 недели. Время прохождения НИР 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
<b>2. Самостоятельная работа</b>	106	106
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	106	106
<b>3. Вид итогового контроля</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	108
	<b>Зачетные единицы</b>	3
		108
		3

#### 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.	Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы.	18	Дневник. Отчет по НИР
2	Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.	Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой, научной или проектной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.	18	Дневник. Отчет по НИР
3	Основной (научно-исследовательский) этап.	Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования. Изучение основных методов исследования в исследуемой области. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в землеустройстве и кадастрах; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;. Участие в работе организации по анализу состояния и динамики различных показателей с использованием необходимых методов и средств исследований;	36	Дневник. Отчет по НИР. Опрос
4	Заключительный этап (представление результатов НИР).	Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета по НИР. Защита отчета по НИР.	36	Вопросы к защите отчета (дифф.зачет)
	Итого			

#### Содержание практики

НИР 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 производственной практики НИР:

Подготовительный этап. Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы.

Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики. Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой, научной или проектной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.

Основной (научно-исследовательский) этап. Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования. Изучение основных методов исследования в исследуемой области. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в землеустройстве и кадастрах; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований;. Участие в работе организации по анализу состояния и динамики различных показателей с использованием необходимых методов и средств исследований;

Заключительный этап (представление результатов НИР). Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета по НИР. Защита отчета по НИР.

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

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

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

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

По результатам НИР 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) Объекты и методы исследования;
- 11) Экспериментальная часть;
- 12) Заключение
- 13) Список использованных источников
- 14) 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 НИР; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета по НИР оценивается комиссией по защите отчетов.

По итогам НИР 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. Значение и сущность методологии научных исследований (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
2. Опишите материально-техническую базу учреждения, где Вы проходили практику (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
3. Организация научно-исследовательской работы (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
4. Классификация научных исследований (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
5. Сущность фундаментальных научных исследований (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
6. Сущность прикладных научных исследований (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
7. Основные источники научной информации (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
8. Организация проектной деятельности (ПК-5, ПК-6, ПК-7).

9. Методика оформления заявки на проектные работы (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
10. Пути улучшения качества выпускаемого материала (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
11. Инновационные технологии в обеспечении безопасности на производстве (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
12. Инновационные технологии в обеспечении экологической безопасности на объектах кадастра (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
13. Инновационные технологии в системе обеспечения пожарной безопасности (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
14. Проблемы, возникающие в процессе научного исследования (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
15. Объекты, цель и задачи исследования, гипотеза научного исследования (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
16. Охарактеризуйте принципы выполнения проектной документации (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
17. Какие экспериментальные данные по теме исследования Вы собрали во время прохождения практики (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
18. Актуальность и новизна Ваших исследований (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
19. Выводы по результатам анализа полученных данных (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
20. Организация Вашей научно-исследовательской деятельности в период практики (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
21. Какой опыт профессиональной деятельности Вы получили на практике (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
22. Какую научную литературу Вы анализировали во время прохождения практики (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
23. Какую нормативно-правовую базу Вы изучили во время прохождения практики (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
24. Опишите правила формирования библиографических списков (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
25. Опишите процесс поиска, обработки, систематизации и анализа информации в области землеустройства и кадастров (ПК-5, ПК-6, ПК-7).
26. Работу с каким оборудованием и приборами Вы освоили (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
27. Что Вы можете рассказать о научных разработках специалистов организаций, где Вы проходили практику (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
28. Какими методами исследований Вы пользовались в процессе научно-исследовательской работы (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
29. Какие научные и практические задачи Вы решали в своей научно-исследовательской работе (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
30. Каков процент самостоятельно полученных Вами экспериментальных данных (ПК-5, ПК-6, ПК-7)?
- 31.

## 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>	
Кадастровая деятельность: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; Под общ. ред. А.А. Варламова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-00091-032-0	<a href="http://znanium.com/catalog/product/500274">http://znanium.com/catalog/product/500274</a>
Землеустройство и управление землепользованием: Учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 203 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006618-9	<a href="http://znanium.com/catalog/product/447222">http://znanium.com/catalog/product/447222</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления в сфере использования и охраны земель: монография / Г.Л. Землякова. — 2-е изд. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 376 с. - (Научная мысль). - DOI: <a href="https://doi.org/10.12737/8496">https://doi.org/10.12737/8496</a>	<a href="http://znanium.com/catalog/product/971755">http://znanium.com/catalog/product/971755</a>
Научно-исследовательская работа : учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Е. Э. Куклина, А. С. Семиусова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 50 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Организация и планирование кадастровой деятельности: Учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; Под общ. ред. А.А. Варламова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавриат) (о) ISBN 978-5-00091-033-7	<a href="http://znanium.com/catalog/product/500277">http://znanium.com/catalog/product/500277</a>
Буров, М. П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности : учебник для бакалавров / М. П. Буров. — 3-е изд., доп. и перераб. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 336 с.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1091148">https://znanium.com/catalog/product/1091148</a>

### 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»	<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://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
<a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
<a href="http://pkk5.rosreestr.ru">Публичная кадастровая карта.</a>	<a href="http://pkk5.rosreestr.ru/">http://pkk5.rosreestr.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Научно-исследовательская работа : учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Е. Э. Куклина, А. С. Семиусова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 50 с.	<a href="http://irbis.bgsha.ru/977542">http://irbis.bgsha.ru/977542</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	
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	
<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«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 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 стэнд. 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
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 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 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 ТЕО-20В (13 шт.). Электронный теодолит VEGA ТЕО-20 (1 шт.). Электронный теодолит VEGA ТЕО-20 (1 шт.). Электронный теодолит VEGA ТЕО-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 НИР 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.02.03(П) научно-исследовательская работа  
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			