

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович
Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и
строительства имени А.Н. Костякова



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Дата подписания: 25.02.2026 11:02:54

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Кафедра землеустройства и лесоводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова


Д.М. Бенин
« 2025 г.

« 2025 г.

Рабочая программа практики
Б2.О.01.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 21.03.02. Землеустройство и кадастры

Направленность: Землеустройство сельских и городских территорий

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Разработчик: Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент


(подпись)

«22» августа 2025г.

Рецензент: Савельева А.В., к.т.н., доцент


(подпись)

«22» августа 2025г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП профессиональных стандартов 10.009 «Землеустроитель», 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учёта и государственной регистрации прав», 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры профессионального (ых) стандарта (ов) и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства протокол № 1 от «22» августа 2025г.

И.о. зав. кафедрой Безбородов Ю.Г. д.т.н., доцент


(подпись)

«22» августа 2025г.

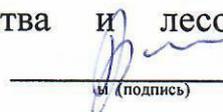
Согласовано:

Зам. председателя учебно-методической комиссии института Мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова к.п.н., доцент Щедрина Е.В.


(подпись)

«22» августа 2025г.

Заведующий выпускающей кафедрой землеустройства и лесоводства Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент


(подпись)

«22» августа 2025г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /
(подпись)




Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ.....	4
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	12
6.1. Обязанности руководителя учебной практики	12
Обязанности студентов при прохождении учебной практики.....	13
6.1. Обязанности руководителя учебной практики	•
Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики:	
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	13
6.2.1. Общие требования охраны труда	13
6.2.2. Частные требования охраны труда.....	15
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	15
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике	15
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	15
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	18
8.1. Основная литература	18
8.2. Дополнительная литература	19
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)....	22
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	

\

АННОТАЦИЯ

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы учебной практики

Б2.О.01.01(У) «Ознакомительная практика»

для подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
направленности «Землеустройство сельских и городских территорий»

Курс, семестр: курс 1, семестр 2

Форма проведения практики: *непрерывная (концентрированная), групповая*

Способ проведения: *стационарная практика.*

Цель практики: углубленное изучение студентами методов и способов проведения полевых картографических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса, соотнесенные с видами профессиональной деятельности.

Задачи практики: Обучение студентов практическим навыкам самостоятельной работы с современными геодезическими приборами для создания картографических произведений. Формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки и систематизации исходных и получаемых в ходе полевых работ данных, необходимых для создания картографических произведений.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; ОПК-2.2; ОПК-4.4; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3.

Краткое содержание практики: – Практика предусматривает следующие этапы:

1. Проведение инструктажа по технике безопасности, знакомство с местом прохождения практики, получение задания на выполнение работ;
2. Выполнение групповых заданий;
3. Оформление результатов практики.

Место проведения: РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

Общая трудоемкость практики составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет.

1. Цель практики

Цель прохождения практики «Ознакомительная практика» является закрепление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и практических навыков анализа и обработки полученной информации о явлениях и объектах, детального изучения явлений и объектов, способов их отображения на картах и планах, приобретения навыков составления тематических карт.

2. Задачи практики

- приобретение навыков определения и выбора места установки измерительного оборудования для изучения картографируемого явления,
- освоение методики полевого эксперимента,
- освоение методики картографических измерений на местности,
- освоение технологии анализа измерений и их обработки,
- освоение методики организации работ по созданию картографического произведения.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение данной практики (*учебная, по получению первичных профессиональных умений и навыков*) направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК-1.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1), общепрофессиональных (ОПК-2.2; ОПК-4.4; ОПК-7.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3), компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения практики (*учебная, по получению первичных профессиональных умений и навыков*) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: «Математика», «Физика», «Метеорология и климатология».

Практика (*учебная, по получению первичных профессиональных умений и навыков*) является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

2 курс: «Почвоведение», «Геодезия», «Экология».

3 курс: «Основы землеустройства», «Землеустроительное проектирование» и предшествует практике по «Градостроительству», «Почвоведению».

Практика по (*учебная, по получению первичных профессиональных умений и навыков*) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Форма проведения практики непрерывная (концентрированная), групповая.

Способ проведения – стационарная практика.

Практика проводится на территории РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, во 2 семестре.

Практика (*учебная, по получению первичных профессиональных умений и навыков*) состоит из 3 этапов, а именно инструктажа по технике безопасности, получения задания, проведения полевых исследований, расчётов, камеральной

обработки результатов, написания и защиты отчёта. Прохождение учебной практики обеспечит закрепление студентами знаний, полученных при проведении ЛПЗ в аудиториях, приобретение навыков и умений при работе с наиболее распространёнными и современными геодезическими приборами, даст наглядное представление об использовании геодезических инструментов на всех этапах проведения геодезических и землеустроительных работ, принципах обработки результатов измерений и составления топографических карт и планов при проектировании и строительстве агроландшафтов.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1.3 Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Источники для составления карт, картбиблиографию.	Использовать источники и современные технологии сбора, обработки и учета информации для составления карт	Навыками обработки различных источников для составления карт
2.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	3.2 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	Объяснять целесообразность подчинения при работе в команде	Уметь вести диалог	Формулировать интересы коллектива в процессе кооперации с коллегами

			3.3 Владеть простейшими методами и приемами	Толковать и объяснять понятия «сотрудничество»,	Уметь анализировать групповые цели. Уметь реализовывать решения	Навыками организовать работу малой группы и
			социального взаимодействия и работы в команде.	«работа в команде», «дисциплинированность», «кооперация с коллегами в коллективе»	на основе групповых интересов	управлять ею.
3.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	6.1 Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	Описывать направления индивидуальной работы в рамках своей профессиональной компетенции	Применять на практике конкретные действия по саморазвитию и самосовершенствованию	Навыками организации процесса познания и самоконтроля для повышения своего интеллектуального и профессионального уровня
4.	ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	2.2 Демонстрирует навыки выполнения основных видов проектных, изыскательских и исследовательских работ в землеустройстве и кадастрах	Методику составления и программу картографических произведений в землеустройстве и кадастрах.	Составлять программу подготовки картографических произведений в землеустройстве и кадастрах.	Навыками составления программы и ее применения для составления инвентаризационных, прогнозных и синтетических карт в землеустройстве и кадастрах.

5.	ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	4.4 Использует современное специализированное оборудование, инструменты, приборы и программное обеспечение при проведении	Методику работы с современным специальным оборудованием, приборами и программами при проведении проектных работ для составления картографических	Применять современное специальное оборудование, приборы и программы при проведении проектных работ для составления картографических произведений	Навыками организации работы с современным специальным оборудованием, приборами и программами при проведении проектных работ для составления картографических
			проектных и изыскательских работ	произведений		произведений
6.	ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	7.3 Разрабатывает, анализирует и применяет проектную и иную землеустроительную и земельно-кадастровую документацию с применением современных методик разработки и анализа проектных решений	Достоинства и недостатки методов и способов картографического исследования с целью их применения при ведении кадастровой документации	Применять картографические методы исследования, проводить анализ карт при ведении кадастровой документации	Навыками проведения анализа по содержанию, точности, актуальности карт, ведения кадастровой документации

7.	ОПК-8	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	8.2 Обладает знаниями и навыками оценки отечественного и зарубежного опыта и современными технологиями производства землеустроительных и земельно-кадастровых работ	Методику использования современных технологий производства землеустроительных и земельно-кадастровых работ	Применять современные технологии производства землеустроительных и земельно-кадастровых работ	Навыками оценки отечественного и зарубежного опыта и современными технологиями производства землеустроительных и земельно-кадастровых работ
			8.3 Обладает сведениями и оценивает актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли	Источники сбора сведений об актуальных проблемах и тенденциях развития землеустроительной отрасли	Обрабатывать источники сведений об актуальных проблемах и тенденциях развития землеустроительной отрасли	Навыками анализа актуальных проблем и тенденций развития землеустроительной отрасли

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		№2
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72	72
Контактная работа, час.	40	40
Самостоятельная работа практиканта, час.	32	32
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.	УК-3, ОПК-2
2	Рабочий этап. Проведение полевых работ.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8
3	Заключительный этап – подготовка и защита отчёта по практике.	УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7

Содержание практики

Для учебной практики:

1 этап Подготовительный этап

День 1

Преподаватель проводит инструктаж по технике безопасности при прохождении практики, разбивает группу на бригады, объясняет цели и задачи прохождения учебной практики по геодезии. Бригадиры получают задания.

Краткое описание практики. Преподаватель проводит инструктаж по технике безопасности при прохождении практики, разбивает группу на бригады, объясняет цели и задачи прохождения учебной практики по картографии. Бригадиры получают задания.

Практическое знакомство GPS приемником. Устройство GPS приемника. Методика снятия показаний.

Рекогносцировка местности. Определение мест установки GPS приемника и другой измерительной аппаратуры и приборов. Поверки измерительной аппаратуры и приборов.

Проведение пробных измерений.

Формы текущего контроля. Заполнение журнала по технике безопасности, листа проверок приборов.

2 этап Основной этап

День 2 - 6

Краткое описание практики. Определение координат пунктов сбора информации. Привязка съемочного обоснования. Наблюдения и измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

Обработка и анализ полученной информации.

Определение характера картографируемого явления и выбор способа изображения картографируемого явления.

Формы текущего контроля. Журнал измерения параметров картографируемых явлений. Написание пояснительной записки.

День 7

Краткое описание практики. Составление и оформление студентами тематической карты. Написание пояснительной записки.

Формы текущего контроля. Черновой вариант тематической карты.

3 этап Заключительный этап

День 8

Краткое описание практики. Составление и оформление студентами тематической карты. Написание пояснительной записки.

Формы текущего контроля. Отчет по практике. Защита отчета по практике.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Планирование и организация полевых работ. Устройство GPS приемника. Поверки измерительной аппаратуры и приборов.	УК-6, ОПК-2, ОПК-4
2	GPS съемка. Проведение измерений с помощью установленной измерительной аппаратуры и приборов. Методика обработки полученных измерений.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-2, ОПК-4
3	Проведение измерений с помощью установленной измерительной аппаратуры и приборов. Методика обработки полученных измерений. Сбор дополнительной информации в библиотеке РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, на кафедрах метеорологии и климатологии, почвоведения, геологии и ландшафтоведения, в сети интернет. Определение характера картографируемого явления и выбор способа	УК-1,УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
	изображения картографируемого явления.	
4	Методика обработки полученных измерений. Теория ошибок.	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7
5	Оформление картографических произведений. Оформление отчетов.	УК-3, ОПК-4, ОПК-8

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом (заместителем директора/декана по практике) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики и сдают зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. Общие требования охраны труда

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные прививки.

После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

6.2.2. Частные требования охраны труда

Перед началом работы необходимо тщательно осмотреть место работы, геодезические приборы и оборудование. Обнаруженные неисправности устраняют.

Штативы, вешки и другие инструменты, имеющие острые концы, переносят только держа их вперёд острыми концами. При переноске и перевозке пил, топоров и других инструментов их острые и режущие края должны быть прикрыты. Носить рейки на плечах по улицам запрещается. Переносить их следует только в руках и непременно сдвинутыми, и сложенными и при прочном закреплении соответствующих винтов.

Геодезические инструменты, установленные на штативе, необходимо прочно укреплять так, чтобы они не упали.

Работа с геодезическими инструментами в зоне строительства гидромелиоративных каналов, дорог, труб-переездов, искусственных сооружений и зданий, насыщенных разнообразной техникой, требует повышенного внимания. Запрещается находиться под площадкой подъёмного крана, ковшом экскаватора и под другими погрузочно-разгрузочными механизмами. Соблюдать осторожность при работе возле глубоких котлованов и траншей, в местах взрывных работ, местах монтажа металлических и железобетонных конструкций зданий и сооружений большой высоты с транспортировкой тяжёлого оборудования и конструкций;

Топографо-геодезические работы, выполняемые в пределах городской черты крупных населённых пунктов с большим числом пешеходов на улицах и интенсивным движением городского транспорта, требуют от всех членов бригады высокой дисциплины, чёткости и повышенного внимания.

7. Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Выполняемая учебная практика студента по своему характеру может быть:

- изыскательской;
- научно-исследовательской;
- комплексной.

По окончании практики студенты составляют отчет, где должны быть изложены следующие вопросы:

1. Место практики.
2. Виды и объем выполняемой работы, сроки и качество выполнения.
3. Краткая характеристика объекта работ (местоположение, общая

площадь).

4. Способы и порядок выполнения работ (обоснование применяемых способов выполнения работ, порядок, методы и результаты выполнения работ):

а) подготовительные работы (получение задания, подбор, изучение, изготовление документов, составление очередности выполнения работ);

б) полевые работы (содержание, порядок выполнения);

в) камеральные работы (содержание, порядок выполнения).

5. Заключение.

При выполнении работ и написании отчета студент должен обязательно использовать имеющиеся инструкции, наставления и методические указания по геодезии.

К отчету необходимо приложить следующие документы:

1. Технические:

- материалы исследований приборов;

- журналы и ведомости полевых измерений и наблюдений;

- схемы, абрисы, рабочие чертежи.

2. Планово-картографические - планы, карты.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

– четкость и логическая последовательность изложения материала;

– убедительность аргументации;

– краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;

– конкретность изложения результатов работы;

– обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

– титульный лист;

– содержание;

– перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;

– введение;

– основная часть;

– заключение;

– библиографический список;

– приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о

вводимых автором отчета сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Введение – указываются цель и задачи практики, виды топографо-геодезических работ.

Заключение – выполняется анализ проведенных работ, статистическая обработка полученных результатов, выявление и устранение ошибок.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету.

Основная часть содержит следующие разделы:

1. Методика проведения линейных измерений на местности, полученные результаты.

2. Разбивка съемочного обоснования, методика проведения работ.

3. Производство горизонтальной (теодолитной) съемки, методика проведения, результаты в виде журналов измерения горизонтальных, вертикальных углов и абриса.

4. Производство вертикальной съемки (нивелирования), методика проведения, результаты в виде журнала нивелирования, абриса.

5. Элементы планово-высотной съемки. Съемка ситуации местности, методика проведения. Кроки.

6. План участка местности.

7. Вынос проекта в натуру. Методика выполнения работ.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Приложения. Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата.

План участка местности в масштабе 1:5000.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. В. П. Раклов. Картография и ГИС [Текст] : для высших учебных заведений, обучающихся по направлению 120300 - Землеустройство и кадастры и специальностям: 120301 - Землеустройство, 120302 - Земельный кадастр, 120303 - Городской кадастр / В. П. Раклов ; Государственный университет по землеустройству (Москва). - 2-е изд. - Москва : Академический проект, 2014. – 213 с.
2. А. И. Чурсин. Картография [Текст] : для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / А. И. Чурсин [и др.] ; Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. - Пенза : [б. и.], 2014. - 126 с.
3. Берлянт А. М. Картография : Учебник / Александр Михайлович Берлянт . – 4-е изд., допол . – Москва : Издательский Дом КДУ, 2014 . – 464 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Задачник по геодезии: методическое пособие / М. В. Климахина [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва), Факультет почвоведения, агрохимии и экологии, Кафедра мелиорации и геодезии. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014 — 71 с. рис. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/341.pdf>.
2. Климахина, Марина Владимировна. Геодезия: учебно-методическое пособие / М. В. Климахина, Е. В. Мацыганова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагротех, 2017 — 171 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo128.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - <https://doi.org/10.34677/2018.128>. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umo128.pdf>>.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Для увязки выполненных на местности геодезических измерений и построения планов, несущих различную информацию, целесообразно использовать программы для ПК Credo III (GenPlan, TopoPlan, Dat).
2. Trimble Geomatics Office – геодезическое программное обеспечение для сбора, обработки и управления геодезических данных.
3. Программы для графических построений:
 - StarNet - уравнивание геодезических сетей,
 - LEICA Geo Office - обработка геодезических измерений,
 - Topocad - создание инженерно-топографических планов,
 - SiteMaster - автоматизация обмерных работ,– AutoCAD - двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для учебной практики)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
Учебный корпус №29, 105 аудитория лаборатория Физического моделирования	Фильтрационный лоток, целевой лоток 15 парт, 15 скамей, 1 доска, стол, стул
Учебный корпус №29, 107 аудитория лекционная аудитория, аудитория для	15 парт, 15 скамей, 1 доска, стол, стул

практических занятий	
Учебный корпус №29, 300 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	1. Парты 13 шт. 2. Скамьи 9 шт. 3. Доска универсальная 1 шт. 4. Столы компьютерные 22 шт. 5. Стулья мягкие 24 шт. 6. Монитор DELL P2214H 21.5 – 22 шт. (Инв.№210138000004609, Инв.№ 210138000004610, Инв.№ 210138000004611, Инв.№ 210138000004612, Инв.№ 210138000004613, Инв.№ 210138000004614, Инв.№ 210138000004615, Инв.№ 210138000004616, Инв.№ 210138000004617, Инв.№ 210138000004637, Инв.№ 210138000004638, Инв.№ 210138000004639, Инв.№ 210138000004640, Инв.№ 210138000004641, Инв.№ 210138000004642, Инв.№ 210138000004643, Инв.№ 210138000004644, Инв.№ 210138000004645, Инв.№ 210138000004657, Инв.№ 210138000004658, Инв.№ 210138000004659, Инв.№ 210138000004660). 5. Рабочая станция 1*CPU AMD FX-6300 OEM: 22 шт. (Инв.№210138000004628, Инв.№210138000004629, Инв.№210138000004630, Инв.№210138000004631, Инв.№210138000004632, Инв.№210138000004633, Инв.№210138000004634, Инв.№210138000004648, Инв.№210138000004649, Инв.№210138000004650, Инв.№210138000004651, Инв.№210138000004652, Инв.№210138000004653, Инв.№210138000004654, Инв.№210138000004655, Инв.№210138000004656, Инв.№210138000004669, Инв.№210138000004670, Инв.№210138000004671, Инв.№210138000004672, Инв.№210138000004673, Инв.№210138000004674) 6. Электронный тахеометр Trimble 2 шт. (Инв. № 558479, Инв. № 558479/1) 7. Электронный тахеометр Leica TS02plus R500 3 шт. (Инв. № 210124558132015, Инв. № 210124558132016, Инв. № 210124558132017) 8. Сейф бухгалтерский МБ-100 А (Инв. № 210136000009206) 9. Одночастотный приемник Trimble R3 1 шт. (Инв. №558481)
Учебный корпус №29, 405 аудитория лаборатория Мелиоративного почвоведения и химии почв	18 лабораторных столов, 6 столов, 30 стульев, меловая доска, лабораторное оборудование: электронные весы, дистиллятор воды, сушильный шкаф, вытяжной шкаф, лабораторная посуда, химические реактивы
Учебный корпус №29, 407 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	1. Парты 10 шт. 2. Стол 1 шт. 3. Стул 20 шт. 4. Кресло 1 шт. 5. Доска Board SYS 1 шт.
Учебный корпус №29, 412 аудитория	1. Планиметр PLANIX 5 21шт. (Инв. №558483/1, Инв. №558483/2, Инв. №558483/3, Инв. №558483/4, Инв. №558483/5, Инв. №558483/6, Инв. №558483/7, Инв. №558483/8, Инв. №558483/9, Инв. №558483/10, Инв. №558483/11, Инв. №558483/12, Инв. №558483/13, Инв. №558483/14, Инв. №558483/15, Инв. №558483/16, Инв. №558483/17, Инв. №558483/18, Инв. №558483/19, Инв. №558483/20) 2. Дальнометр лаз. Trimble 1 шт. (Инв. № 558482) 3. Дальнометр лаз. 2 шт. (Инв. № 558482/1, Инв. №

	<p>558482/2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Дальномер лаз. Trimble 1 шт. (Инв. № 34679) 5. Планиметр 1 шт. Инв. №558482 6. Планиметр PLANIX 1шт. (Инв. №34677) 7. Теодолит оптико-механический 1 шт. (Инв. № 558484) 8. Тренога для вехи 2 шт. (Инв. № 558485, Инв. № 558485/1) 9. Отражатель 2 шт. (Инв. № 558487, Инв. № 558487/1) 10. Кронштейн для вехи 2 шт. (Инв. № 558486, Инв. № 558486/1) 11. Веха CST 2.5м 2 шт. (Инв. № 558488, Инв. № 558488/1) 12. Теодолит оптико-механический 7 шт. (Инв. № 558484/1, Инв. № 558484/2, Инв. № 558484/3, Инв. № 558484/4, Инв. № 558484/5, Инв. № 558484/6, Инв. № 558484/7) 13. Солемер - кондуктомер СОМ – 100 1 шт. (Инв.№ 560456) 14. Водомерная переносная рейка ГР-23 1.шт. (Инв. № 560458) 15. Гигрограф М-21 1 шт. (Инв. №560459) 16. Термограф М-16Ан 1 шт. (Инв. № 560460) 17. рН-410 РН-метр 1 шт. (Инв. № 560464) 18. Бур почвенный АН-27 1 шт. (Инв. № 560481) 19. Вертушка гидрометрическая ГР-25 1 шт. (Инв. № 560482) 20. Солемер - кондуктомер СОМ – 100 1 шт. (Инв. № 560456/1) 21. Солемер - кондуктомер СОМ – 101 1 шт. (Инв. № 560456/2) 22. Стол рабочий 1 шт. (Инв. № 560484/1)
<p>Учебный корпус №29, 415 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы</p>	<p>3 меловые доски, 6 парт, 11 столов, 9 стульев, 1 экран</p>
<p>Учебный корпус №29, 418 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы</p>	<p>16 парт, 3 стола, 3 стула, меловая доска, экран</p>
<p>Учебный корпус №29, 420 аудитория Лаборатория Математического моделирования компьютерный класс учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций,</p>	<p>10 компьютеров (Инв. №№ 410134000000896-410134000000904), 1 проектор, 1 маркерная доска, 8 парт, 13 столов, 14 стульев, экран</p>
<p>Учебный корпус №1, эллинг Учебно-научная лаборатория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы</p>	<p>1. Парты 12 шт. 2. Скамьи 12 шт. 3. Доска универсальная 1 шт.</p>
<p>Учебный корпус №13, аудитория №1. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа, - практических занятий,</p>	<p>1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255); 2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254); 3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283); 4. Монитор компьютера – 1 шт. (инв.№ 559286);</p>

<ul style="list-style-type: none"> - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - проведения учебной практики, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы, - научно-исследовательской работы студентов. 	<ul style="list-style-type: none"> 5. Мультимедийный проектор EIKI LC-XL100 – 1 шт.; 6. Экран для проектора – 1шт.; <p style="text-align: center;">Доска меловая – 1 шт.</p>
<p>Учебный корпус №13, аудитория №2. Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятий лекционного типа, - практических занятий, - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - проведения учебной практики, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы, - научно-исследовательской работы студентов. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Парты двухместные – 15 шт.; 2. Стулья – 30 шт.; <p style="text-align: center;">Доска меловая – 1 шт.</p>
<p>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, Читальные залы библиотеки</p>	
<p>Общежитие №8 Комната для самоподготовки</p>	

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация при проведении практики по «Картографии» состоит в контроле преподавателя за выполнением картографических работ и методики взятия отсчетов и оформления картографических произведений.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Итоговую аттестацию по учебной практике проводят после сдачи отчёта бригадой студентов. Проводится аттестация в устной форме в виде ответов на вопросы, которые составляются преподавателем произвольно, но должны быть только из различных разделов курса и позволяющие оценить как теоретические, так и практические знания студента по пройденной дисциплине. Сдача зачета по практике проводится одновременно для всех студентов бригады академической группы.

При необходимости могут быть предложены дополнительные вопросы и задачи. По окончании ответа на вопросы преподаватель объявляет студенту результаты зачета. При удовлетворительном результате в зачётную ведомость, зачётную книжку, журнал контроля за посещаемостью и кафедральный журнал прохождения практик студентами вносится оценка. В тех случаях, когда ответ был не достаточно полным преподаватель, принимающий зачет имеет право задать уточняющие и дополнительные вопросы.

Зачет, получает обучающийся, прошедший практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет).

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Критерии оценивания результатов обучения

«**Зачет**» – полный и точный ответ; полный ответ с не существенными неточностями в определениях;

«**Незачет**» – нет полного ответа на заданные вопросы; существенные неточности в определениях.

Промежуточный контроль по практике – зачёт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

ФИО, ученая степень, ученое звание

(подпись)



ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

по учебной (производственной) практике
на базе _____

Выполнил(а)
студент (ка) ... курса... группы

_____ ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО _____ подпись

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО _____ подпись

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО _____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 202_

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика ОПОП ВО по направлению 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (направленность «Землеустройство сельских и городских территорий»)

Савельев Александр Валентинович, доцентом кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доцентом, кандидатом технических наук (далее по тексту рецензент) проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Цифровые и информационные технологии в проектировании и кадастрах» ОПОП ВО по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» (направленность «Цифровые технологии в землеустройстве агроландшафтов») разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре землеустройства и лесоводства (разработчики – Безбородов Юрий Германович, заведующий кафедрой землеустройства и лесоводства, д.т.н., доцент, Семеновой Кристиной Сергеевной, доцентом кафедры землеустройства и лесоводства, кандидатом технических наук).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2020 г. № 945.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры».

4. В соответствии с Программой за учебной практикой «Технологическая практика» закреплено 3 универсальных (УК), 5 общепрофессиональных (ОПК) и 4 профессиональных (ПКос) компетенций. Практика «Технологическая практика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость практики «Технологическая практика» составляет 3 зачётных единицы (108 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 10 наименований, периодическими изданиями – 3 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 16 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике учебной практики «Технологическая практика» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савельев А.В., доцент кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-МСХА им. К.А.Тимирязева», кандидат технических наук, доцент

_____ « 22 » августа 2025 г.

(подпись)

Зав.кафедрой Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент

_____ « 22 » августа 2025 г.

(подпись)