

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МИЧУРИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Подписан: "ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
ОГРН: 1026801063508, ОИД: 1.2.643.100.4-6827002894, E-mail: sec@mtu.ru, SN: "ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место вашего подписания
Дата: 2026-08-28 12:14:47
Foxit Reader PDF Версия: 9.5.0

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) – Земельный кадастр

Квалификация - бакалавр

Мичуринск, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы проведения	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место практики в структуре образовательной программы	12
4. Объем практики и ее продолжительность	13
5. Содержание практики	14
6. Формы отчетности по практике	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	17
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики	20
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	22
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	23
Приложения	25

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная. Тип учебной практики – технологическая. Способ проведения практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Учебная технологическая практика, является составной частью ОПОП ВО направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) – Земельный кадастр. Практика включена в Блок 2. «Практики» часть формируемая участниками образовательных отношений Б2.В.02(У) «Учебная технологическая практика».

Целью учебной технологической практики является - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом; приобретение опыта практической и научно-исследовательской работы по выполнению конкретных видов работ, требуемых профессиональных компетенций.

В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки учебная технологическая практика обучающихся направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной деятельности, а также следующих задач:

- усвоение закономерностей функционирования учреждений и организаций Росреестра РФ специфики организации и деятельности отдельных ее служб и подразделений;
- продолжение более углубленного изучения нормативного регулирования земельных отношений государства и общества;
- освоение на практике приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием;
- непосредственное участие в производстве полевых и камеральных геодезических работ;
- сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы;
- подготовка отчета о прохождении учебной технологической практики.

Требования к организации учебной технологической практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- приказ Минобрнауки России. Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020 "О практической подготовки обучающихся";
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 978 от 12.08.2020;
- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;
- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, соответствует следующему профессиональному стандарту: 10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета (утвержден приказом Минтруда России от 29 сентября 2015 г. № 666н).

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Данный тип практики проводится в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность, осуществляемая в форме практической подготовки, соответствует области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленных во ФГОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1084 от 1.10.2015г.

Учебная технологическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором от 23.09.2016.

Продолжительность рабочего дня при прохождении учебной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Учебная технологическая практика для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – могут быть организованы посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажном варианте.

Защита отчета по практике обучающихся с применением ДОТ допускается с использованием компьютерных средств контроля знаний и средств телекоммуникации

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения учебной технологической практики обучающийся должен освоить следующие *трудовые функции и действия*:

Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - А/01.6)

Трудовые действия:

- прием картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН;
- внесение картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН;
- внесение в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.

Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - А/02.6)

Трудовые действия:

- осуществление кадастрового деления кадастрового округа на кадастровые районы и кадастрового деления кадастровых районов кадастрового округа на кадастровые кварталы, в том числе проведение пространственного анализа в целях устранения пересечений и разрывов границ единиц кадастрового деления;
- внесение утвержденного кадастрового деления в программный комплекс ГКН;
- выгрузка необходимых слоев, содержащихся в программном комплексе ГКН.

Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - А/03.6)

Трудовые действия:

- проверка документов о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах, поступивших в порядке информационного взаимодействия;
- внесение сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия, о прохождении государственной границы Российской Федерации, о границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах.

Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - В/01.6)

Трудовые действия:

- проверка документа, удостоверяющего личность;

- прием документов от заявителя в бумажном и электронном виде;
- формирование учетного дела;
- сканирование документов и привязка электронных образов документов к электронному учетному делу;
- регистрация запроса/заявления в автоматизированной информационной системе;
- прием и регистрация документов на внесение сведений в государственный кадастр недвижимости, поступающих посредством почтового отправления;
- передача учетных дел по реестру в установленном порядке в соответствующий орган кадастрового учета или в орган, осуществляющий государственную регистрацию права;
- выдача (направление) документов по результатам осуществления учетных действий, рассмотрения запроса о предоставлении сведений, внесенных в ГКН, и запросов сведений ЕГРП;
- регистрация и удостоверение подготовленных по результатам запроса/заявления исходящих документов и выдача их заявителю.

Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - В/02.6)

Трудовые действия:

- подготовка и направление запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и для предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;
- внесение сведений, поступивших в порядке внутриведомственного взаимодействия;
- Рассмотрение заявлений/запросов и документов, поступивших с ними и необходимых для осуществления кадастровых действий: проверка представленных документов на предмет отсутствия оснований для отказа или приостановления кадастровых действий, включая проведение пространственного анализа сведений ГКН;
- подготовка протокола проверки документов в соответствии с кадастровыми процедурами;
- принятие решения по результатам выполнения кадастровых процедур;
- направление документов по результатам рассмотрения заявления о кадастровом учете и документов, необходимых для осуществления кадастрового учета, для выдачи/отправки заявителю;
- формирование архива документов ГКН, в том числе в электронном виде;
- осуществление проверки внесенных данных, в том числе пространственный анализ сведений ГКН;
- выявление и исправление технических ошибок, допущенных при ведении ГКН, кадастровых ошибок в сведениях ГКН и подготовка соответствующих протоколов и решений;
- систематизация и ведение архива кадастровых дел на бумажном носителе.

Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - В/03.6)

Трудовые действия:

- прием и регистрация документов на предоставление сведений, внесенных в ГКН, и прием и регистрация документов на предоставление сведений из ЕГРП, а также выдача документов по результатам рассмотрения запросов о предоставлении сведений;
- сканирование документов и привязка электронных образов документов к

электронному запросу о предоставлении государственной услуги (далее - запрос) в программном комплексе;

- рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления государственных услуг;
- подготовка документов по результатам рассмотрения запроса в виде, определенном органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений;
- формирование почтового отправления, его передача в организацию федеральной почтовой связи;
- выдача (направление) документов по результатам рассмотрения запроса;
- формирование почтового отправления, его передача в организацию почтовой связи;
- получение уведомления о вручении отправления и передача уведомления в уполномоченное структурное подразделение.

Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - В/04.6)

Трудовые действия:

- анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости;
- анализ сведений об объектах недвижимости в ГКН для расчета кадастровой стоимости;
- подготовка акта расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости средствами автоматизированной информационной системы по ведению ГКН;
- проверка акта определения кадастровой стоимости объекта недвижимости;
- внесение кадастровой стоимости объектов недвижимости в ГКН.

Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - С/01.6)

Трудовые действия:

- прием заявления с вопросом от юридического или физического лица;
- консультация заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделением, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги;
- осуществление предварительной записи на прием, в том числе при обращении по телефону;
- отправка писем с ответами по запросам по электронной почте.

Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления (10.001 - Специалист в сфере кадастрового учета ТФ - С/02.6)

Трудовые действия:

- обеспечение сопровождения информационного взаимодействия при ведении ГКН;
- прием и регистрация документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия от органов государственной власти и органов местного самоуправления для внесения сведений в ГКН;
- информационное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в рамках действующего законодательства Российской Федерации;
- анализ сведений, поступивших в порядке информационного взаимодействия либо межведомственного взаимодействия, на соответствие требованиям действующего

законодательства;

- формирование уточняющих межведомственных запросов в органы государственной власти и органы местного самоуправления в случае выявления в документах несоответствий требованиям действующего законодательства либо отсутствия необходимых для государственного кадастрового учета документов;

- внесение сведений в программный комплекс ГКН на основании документов, поступивших в порядке информационного взаимодействия.

Обучающийся, освоивший программу учебной технологической практики, должен обладать следующими компетенциями:

профессиональными компетенциями:

ПК-4 - Способен использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС) с применением информационно-коммуникационных технологий;

ПК-5 - Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-6 - Способен использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-7 - Способен использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

ПК-8 - Способен использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

ПК-4. Способен использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС) с применением информации	ИД-1ПК-4 - Знает современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости ; современные географические и земельно-информационные системы	Не знает: - современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости ; современные географические и земельно-информационные системы	Слабо знает: - современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости; современные географические и земельно-информационные системы	Хорошо знает: - современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости; современные географические и земельно-информационные системы	Отлично знает: - современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости; современные географические и земельно-информационные системы
ых географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС) с применением информации	ИД-2ПК-4 - Умеет использовать современные геоинформационные системы, базы и банки данных для накопления и переработки землеустроительной и	Не умеет: - использовать современные геоинформационные системы, базы и банки данных для накопления и переработки землеустроительной и кадастровой	Слабо умеет: - использовать современные геоинформационные системы, базы и банки данных для накопления и переработки землеустроительной и	Хорошо умеет: - использовать современные геоинформационные системы, базы и банки данных для накопления и переработки землеустроительной и	Отлично умеет: - использовать современные геоинформационные системы, базы и банки данных для накопления и переработки землеустроительной и кадастровой информации

онно-коммуникационных технологий	кадастровой информации с применением информационных технологий	информации	кадастровой информации	кадастровой информации	
	ИД-3 _{ПК-4} - Владеет методикой ведения государственного фонда данных, получаемых в результате проведения землеустройств с применением информационных технологий	Не владеет: - методикой ведения государственного фонда данных, получаемых в результате проведения землеустройств	Частично владеет: - методикой ведения государственного фонда данных, получаемых в результате проведения землеустройств	Владеет: - методикой ведения государственного фонда данных, получаемых в результате проведения землеустройств	Свободно владеет: - методикой ведения государственного фонда данных, получаемых в результате проведения землеустройств
Тип задач профессиональной деятельности: технологический -					
ПК-5. Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	ИД-1 _{ПК-5} – Знать: - принципы кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Не знает: - принципы кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Слабо знает: - принципы кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Хорошо знает: - принципы кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Отлично знает: - принципы кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	ИД-2 _{ПК-5} – Уметь: - проводить расчет показателей кадастровой и экономической стоимости земель и других объектов недвижимости	Не умеет: - проводить расчет показателей кадастровой и экономической стоимости земель и других объектов недвижимости	Слабо умеет: - проводить расчет показателей кадастровой и экономической стоимости земель и других объектов недвижимости	Хорошо умеет: - проводить расчет показателей кадастровой и экономической стоимости земель и других объектов недвижимости	Отлично умеет: - проводить расчет показателей кадастровой и экономической стоимости земель и других объектов недвижимости

	ИД-3 _{ПК-5} – Владеть: - методикой оценки земель и иных объектов недвижимост и	Не владеет: - методикой оценки земель и иных объектов недвижимости	Частично владеет: методикой оценки земель и иных объектов недвижимост и	Владеет: методикой оценки земель и иных объектов недвижимост и	Свободно владеет: методикой оценки земель и иных объектов недвижимости
Тип задач профессиональной деятельности: технологический -					
ПК-6. Способен использова ть знания современн ых технологи й при проведени и землеустро ительных и кадастров ых работ	ИД-1 _{ПК-6} – Знать: - современные технологии проведения землеустроит ельных работ и ведения Государствен ного кадастра недвижимост и	Не знает: - современные технологии проведения землеустроите льных работ и ведения Государствен ного кадастра недвижимости	Слабо знает: - современные технологии проведения землеустроит ельных работ и ведения Государствен ного кадастра недвижимост и	Хорошо знает: - современные технологии проведения землеустроит ельных работ и ведения Государствен ного кадастра недвижимост и	Отлично знает: - современные технологии проведения землеустроите льных работ и ведения Государственног о кадастра недвижимости
	ИД-2 _{ПК-6} – Уметь: - описывать местоположен ие и устанавливать на местности границы объектов землеустройст ва, проводить работу по реализации проектов и схем землеустройст ва	Не умеет: - описывать местоположен ие и устанавливать на местности границы объектов землеустройст ва, проводить работу по реализации проектов и схем землеустройст ва	Слабо умеет: - описывать местоположе ние и устанавливат ь на местности границы объектов землеустройс тва, проводить работу по реализации проектов и схем землеустройс тва	Хорошо умеет: - описывать местоположе ние и устанавливат ь на местности границы объектов землеустройс тва, проводить работу по реализации проектов и схем землеустройс тва	Отлично умеет: - описывать местоположение и устанавливать на местности границы объектов землеустройства, проводить работу по реализации проектов и схем землеустройства
	ИД-3 _{ПК-6} – Владеть: - методикой осуществления проектно- изыскательски х и топографо- геодезических работ по землеустройст ву и Государственн	Не владеет: - методикой осуществления проектно- изыскательски х и топографо- геодезических работ по землеустройст ву и Государственн ому кадастру	Частично владеет: - методикой осуществлен ия проектно- изыскательск их и топографо- геодезически х работ по землеустройс тву и	Владеет: - методикой осуществлен ия проектно- изыскательск их и топографо- геодезически х работ по землеустройс тву и Государствен	Свободно владеет: - методикой осуществления проектно- изыскательских и топографо- геодезических работ по землеустройству и Государственном

	ому кадастру недвижимости	недвижимости	Государствен ному кадастру недвижимост и	ному кадастру недвижимост и	у кадастру недвижимости
Тип задач профессиональной деятельности: технологический -					
ПК-7. Способен использова ть знания современн ых методик и технологий мониторин га земель и недвижимо сти	ИД-1 _{ПК-7} – Знать: - современные технологии мониторинга земель и недвижимости, а также контроля за использование м земель и иной недвижимости	Не знает: - современные технологии мониторинга земель и недвижимости, а также контроля за использование м земель и иной недвижимости	Слабо знает: - современные технологии мониторинга земель и недвижимост и, а также контроля за использовани ем земель и иной недвижимост и	Хорошо знает: - современные технологии мониторинга земель и недвижимост и, а также контроля за использовани ем земель и иной недвижимост и	Отлично знает: - современные технологии мониторинга земель и недвижимости, а также контроля за использованием земель и иной недвижимости
	ИД-2 _{ПК-7} – Уметь: - осуществлять мониторинг земель и недвижимост и	Не умеет: - осуществлять мониторинг земель и недвижимости	Слабо умеет: - осуществлять мониторинг земель и недвижимост и	Хорошо умеет: - осуществлять мониторинг земель и недвижимост и	Отлично умеет: - осуществлять мониторинг земель и недвижимости
	ИД-3 _{ПК-7} – Владеть: - методикой проведения контроля за использование м земель и иной недвижимости	Не владеет: - методикой проведения контроля за использование м земель и иной недвижимости	Частично владеет: - методикой проведения контроля за использовани ем земель и иной недвижимост и	Владеет: - методикой проведения контроля за использовани ем земель и иной недвижимост и	Свободно владеет: - методикой проведения контроля за использованием земель и иной недвижимости
Тип задач профессиональной деятельности: технологический -					
ПК-8. Способен использова ть знания современн ых технологий и техническо й инвентариз ации	ИД-1 _{ПК-8} – Знать: - классификаци ю объектов капитального строительства и основы технической инвентаризаци и зданий и сооружений	Не знает: - классификаци ю объектов капитального строительства и основы технической инвентаризаци и зданий и сооружений	Слабо знает: - классификац ию объектов капитального строительств а и основы технической инвентаризац ии зданий и сооружений	Хорошо знает: - классификац ию объектов капитального строительств а и основы технической инвентаризац ии зданий и сооружений	Отлично знает: - классификацию объектов капитального строительства и основы технической инвентаризации зданий и сооружений

объектов капитального строительства	ИД-2 _{ПК-8} – Уметь: - проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости и межевание земель	Не умеет: - проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости и межевание земель	Слабо умеет: - проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости и межевание земель	Хорошо умеет: - проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости и межевание земель	Отлично умеет: - проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости и межевание земель
	ИД-3 _{ПК-8} – Владеть: - современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства	Не владеет: - современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства	Частично владеет: - современным и технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства	Владеет: - современным и технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства	Свободно владеет: - современными технологиями технической инвентаризации объектов капитального строительства

В результате прохождения учебной технологической практики обучающийся должен:

знать:

- классификацию объектов капитального строительства и основы технической инвентаризации;
- технико-экономические и правовые основы использования земель;
- методологию научных исследований;
- существующие и разрабатываемые модели систем обеспечения безопасности;
- требования к реализации мероприятий по защите человека и окружающей среды;
- порядок проведения проектных и технико-экономических расчетов в сфере земельного кадастра;
- современное состояние и перспективы научно-технической политики

уметь:

- проводить комплексную предпроектную оценку объекта;
- систематизировать и обрабатывать полученные результаты научных исследований;
- обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- получать, систематизировать и обрабатывать данные для составления дневника, отчета, научных публикаций, ВКР;
- интерпретировать и представлять полученные результаты.

владеть:

- методами и средствами обработки полученных экспериментальных данных;
- информационными технологиями для интерпретации результатов исследований;
- навыками анализа полученных результатов исследований;
- навыками расчета технико-экономических показателей.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная технологическая практика входит в часть Б2.В.02(У) Блока 2 «Практики» в учебном плане по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) – Земельный кадастр.

Учебная технологическая практика является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры, занимает ведущее место в системе непрерывного практического обучения обучающихся; базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, развивая и дополняя их; на знаниях приобретенных обучаемыми при изучении профилирующих дисциплин и дисциплин специализации.

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения учебной технологической практики используются при прохождении технологической практики, производственной практики НИР, производственной преддипломной практики.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций

Компетенции	Темы, разделы практики		
	Раздел 1.Подготовительный. Решение всех организационных вопросов (закрепление за руководителем, ознакомление с программой учебного курса; знакомство со студенческой группой и т.п.)	Раздел 2.Рабочий этап практики включает составление каждым практикантом индивидуального плана работы и практическую деятельность в соответствии с этим планом. В течение рабочего этапа обучающийся выполняет основные задания практики.	Раздел 3.Итоговый. Оформление отчета по практике. Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Все отчетные материалы предъявляются для контроля руководителю практики. Подготовка и написание отчета.
ПК-4	+	+	
ПК-5	+	+	
ПК-6		+	
ПК-7		+	+
ПК-8		+	+
Итого	2	5	2

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

4.1 Объем, продолжительность учебной технологической практики

Объем учебной технологической практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часа), продолжительность - 2 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на 2-ом курсе в 4 семестре - очная форма обучения, на 3 курсе – заочная форма обучения.

Распределение трудоемкости научной работы по семестрам (очное и заочное обучение)

Виды занятий	Количество академических часов
--------------	--------------------------------

	по очной форме обучения 4 семестр	по заочной форме обучения 2 курс
Общая трудоемкость дисциплины.	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	108	72
Лекции	-	-
Самостоятельная работа	-	32
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

Общее руководство, ответственность и контроль за учебной технологической практикой обучающихся возлагается на руководителя практики.

4.2 Виды работ и график прохождения практики

Разделы (этапы) учебной практики	Объем практики (в ак. часах) по неделям и видам работ, включая самостоятельную работу		Формы контроля
	неделя		
	1	2	
Раздел 1. Подготовительный этап. Знакомство с охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности	10		отметка в дневнике практики
Раздел 2. Исполнительский этап. Выполнение индивидуального задания	44	44	отметка в дневнике практики
Раздел 3. Итоговый этап. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета		10	отметка в дневнике практики
Итого	108		

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

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

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.

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 учебной творческой практики:

Подготовительный. Общее знакомство с, охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности.

Исполнительский. Получение задания. Изучение стандартов, нормативно-технической и справочной литературы. Фотограмметрия и дистанционное зондирование Земли. Работа с аэрокосмическими материалами. Измерения стереоскопической модели местности. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Методы создания ортофотопланов. Основные понятия построения государственных планово-высотных геодезических сетей (ГГС) и сетей сгущения. Разбивочно-привязочные топографо-геодезические работы. Тахеометрическая съемка местности.

Выполнение индивидуального задания

Итоговый. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета о прохождении учебной практики.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной технологической практики обучающийся обязан предоставить: индивидуальное задание (приложения Б), рабочий график (план) проведения практики (приложения А), дневник практики (приложение В), характеристику с места прохождения практики, письменный отчет о прохождении практики.

Форма титульного листа отчета о прохождении практики представлена в приложении Г.

Рабочий график (план) учебной практики обучающихся определяет содержание творческой работы (виды работ), сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи научного руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем практики.

При прохождении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) учебной практики. Он определяет виды работ, сроки и формы отчетности и разрабатывается на весь период практики.

Содержание учебной практики должно быть раскрыто и представлено в графике (плане) таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды работы, которую ему предстоит выполнить;
- руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Контроль должен быть формирующим, т.е. основанным на обратной связи от руководителя практики к обучающемуся. При такой форме контроля руководитель практики, ознакомившись с результатом его работы по определенному виду, получает возможность в оперативном режиме корректировать работу обучающегося. В результате основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения.

Результатом учебной технологической практики является отчет, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

Содержание учебной технологической практики определяется полученным заданием, ее целью и задачами, научной новизной, а также компетенциями, которыми должен овладеть обучающийся по завершении данной практики.

В задачи входит:

- углубление и закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков;
- подготовка обучающихся к выполнению в условиях реального производственного процесса научно-исследовательского вида профессиональной деятельности;
- развитие способностей к самостоятельной деятельности в процессе выполнения работы: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии;
- подготовка дневника и отчета о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

В первую очередь учебная технологическая практика связана с формированием необходимых практических знаний, умений и навыков по фотограмметрии и дистанционному зондированию.

В отчете должно содержаться: цель, задачи; результаты изучения и анализа основных литературных источников, изучение стандартов, нормативно-технической и справочной литературы, применяемые на предприятии анализ на основании полученных результатов, заключение.

Выполнение индивидуального задания.

По результатам прохождения учебной технологической практики составляется отчет о ее прохождении. Он должен быть оформлен по следующей структуре:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план) или совместный график (план);
- дневник о прохождении практики;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы;
- организация работы,
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости);

Рекомендуемый объем отчета – 25 - 30 страниц.

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

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

Правила оформления отчета.

Отчет оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4, с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст печатается через полтора интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта 14.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25.

Наименования всех структурных элементов отчета (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа справа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая).

Разделы имеют порядковые номера в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части отчета следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста отчета указываются номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы, данного отчета. При ссылках следует писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением А» и т. п.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, на пример: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Приложения к отчету оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с буквенным обозначением.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату сдачи отчета и подпись.

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и

правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

Текст отчета и дневника должен быть сброшюрован.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении учебной технологической практики.

7.1 Паспорт фонда оценочных средств учебной технологической практики

№ п/п	Контролируемые этапы практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1	Подготовительный. Общее знакомство с охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности.	ПК-4; ПК-5	Дневник.	1
			Отчет о прохождении практики	1
2	Исполнительский. Получение задания. Изучение стандартов, нормативно-технической и справочной литературы. Выполнение индивидуального задания	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;	Дневник.	1
			Отчет о прохождении практики	1
3	Итоговый. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета о прохождении учебной практики.	ПК-7; ПК-8;	Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой)	20 вопросов

7.2 Перечень вопросов к защите отчета о прохождении практики

Вопросы к защите отчета (компетенции ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;).

1. Что такое внутрихозяйственное землеустройство?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
2. Как располагаются хозяйственные центры?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
3. Какие виды полевых дорог существуют?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
4. Какие виды севооборотов существуют?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
5. Какова максимальная удаленность полей от хозяйственного центра?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
6. Что такое экспликация земель?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
7. Какие виды сельскохозяйственных угодий существуют?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
8. Что такое эколого- ландшафтное землеустройство?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)

9. Сколько категорий земельного фонда существует?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
10. Как располагаются животноводческие фермы?
11. Что такое пастбище?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
12. Как производится расчет площади кормовых угодий?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
13. Что собой представляют основные дороги (ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
14. Что такое роза ветров?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
15. Отличие вспомогательных дорог от основных?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
16. Чем отличается МХЗ от ВХЗ?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
17. Как производится учет уклонов при составлении проекта ВХЗ?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
18. Как считается экспликация по севооборотам?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)
19. Как считается средний размер поля?(ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8;)

7.3 Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета

При выставлении оценки по результатам прохождения учебной творческой практики учитываются: выполнение индивидуального задания на практику, характер ответов на вопросы комиссии по программе практики; соответствие содержания полученному заданию; логичность представленного материала; обоснованность выводов. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 38-50 баллов. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 25-37 баллов. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 18-24 баллов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 0-17 баллов.

7.4 Критерии оценки отчета о прохождении учебной технологической практики

№ п/п	Наименование критерия	Максимальное количество баллов
1	Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой)	10
2	Полнота раскрытия содержания программы практики	10
3	Использование фактических данных по теме (использование самостоятельно полученных экспериментальных данных)	5
4	Использование информационных технологий	5
5	Отношение обучающегося, системность, прилежание и т.д.	10
6	Качество оформления отчета (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)	5
7	Сроки предоставления отчета (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)	5
	Итого	50

7.5 Шкала оценочных средств

Итоги прохождения учебной технологической практики оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) Зачтено с оценкой «отлично»	Творческий характер проведенной практики, наличие элементов новизны и практической значимости, наличие достаточного объема нормативно-технических документов, литературных источников, а также объемный аналитический материал, аргументированные выводы, а также практические рекомендации.	отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо»	Работа в целом носит творческий характер, но выводы не достаточно полно аргументированы. Не достаточно обоснована практическая значимость выполненной работы, собран и проанализирован достаточный объем нормативно-технических документов, литературных источников, но не в полной мере проанализирован.	отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов)
Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетворительно»	Выводы по результатам прохождения учебной практики слабо аргументированы. Вызывает сомнения практическая значимость выполненной работы. Проведен анализ относительно небольшого объема нормативно-технических документов, литературных источников.	отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24 баллов)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	Отсутствуют выводы по результатам прохождения практики, отсутствует или недостаточно обоснована практическая значимость выполненной работы. Отсутствует анализ нормативно-технических документов.	отчет (0-17 баллов); вопросы по отчету (0-17 баллов)

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.Основная учебная литература

1. Берлянт А.М. Картография :Учебник для вузов /А.М. Берлянт. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 336 с.

2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ Н. В. Васильева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 376 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00498-4. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/9C4A0FC2-D85B-412D-979F-418B599F63A0>
3. Дубенок Н.Н. Землеустройство с основами геодезии :учебник для вузов / Н.Н. Дубенок, А.С. Шуляк : Колос, 2002(2003)г.-319с.
4. Ковриго, В.П. Почвоведение с основами геологии. —М.: КолосС, 2008.
5. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для вузов [Электронный ресурс] / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 349 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-02446-3. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/E3D5E666-879E-4D12-A5EC-80DB129FFC1D>
6. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ А. В. Пылаева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 140 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04257-3. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/88546E80-C02B-4732-9A94-22785098BBAC>

8.2 Дополнительная учебная литература:

1. Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 527 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03912-2. — Режим доступа:<https://www.biblio-online.ru/book/11220389-2832-44F4-B8D3-8FAA90719134>
2. Геодезия /Под ред. Д.Ш. Михелева. – М.: Академия, 2014.
3. Герасимова, М. И. География почв : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / М. И. Герасимова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03450-9. — Режим доступа:<https://www.biblio-online.ru/book/533CEBC7-298D-4021-8C33-7BD79BA0BCEF>
4. Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения : учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс]/ Т. Г. Иванова, И. С. Сеницын. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 250 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03659-6. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/637BBE5C-48B5-4E38-83C5-A5F0F7260512>
5. Кусов, В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки : учебник / В.С. Кусов – 3-е изд., стер. М. : Академия, 2014.- 256 с.
6. Ландшафтоведение : учеб. пособие [Электронный ресурс]/ С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2013 .— 161 с. : ил. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/214191> - загол. с экрана.
7. Мамонтов В.Г.Общее почвоведение / В.Г.Мамонтов и др.-М.:КолосС, 2006.
8. Милютин, А. Г. Геология : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / А. Г. Милютин. — 3-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 543 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3289-8. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/2A8AE20A-F07B-4594-8165-F119EE5B12C5>

8.3 Методические указания по освоению дисциплины

1. Учебная технологическая практика: методические указания для обучающихся направления подготовки бакалавров 21.03.02 - Землеустройство и кадастры - Мичуринск, 2026.

8.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

8.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 01.12.2025 № 04-УТ/2025).
3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).
4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).
5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).
6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

8.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 24.02.2026 № 12760 /13900/ЭС).
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

8.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский

информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

8.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026

	«Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagia.us.ru)				
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

8.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации
<https://cdto.wiki/>

2. Режим доступа: garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ»

3. Режим доступа: www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс»

8.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

8.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4	ИД-1
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4	ИД-1
3.	Технологии распределенного реестра	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4	ИД-1
4.	Технологии беспроводной связи	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4	ИД-1

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения учебной творческой практики ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ располагает следующими оборудованием:

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (3/239а):

1. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401655);
2. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401656);
3. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401654);
4. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401653);
5. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401652);
6. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401651);
7. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401650);
8. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401649);
9. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401648);
10. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401647);
11. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401646);
12. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401645);
13. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401644);
14. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401643);
15. Компьютер «NL» в комплектации G1610/H61M/4Gb/500Gb/450W, клавиатура Gembird KB-8300 UM-BL-R, мышь Gembird, монитор BenQ 21.5 G2250 (инв. № 41013401642);

16. Мультимедийный проектор NEC M230X (инв. № 41013401578).

Перечень лицензионного программного обеспечения (реквизиты подтверждающего документа):

1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);
4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).
5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).
6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)
Публичная кадастровая карта (<http://pkk5.rosreestr.ru>);
Росреестр (<https://rosreestr.ru/site/>).

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета.

Приложение А

Форма рабочего графика (плана) проведения практики

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Кафедра.....

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой

_____ / И.О. Фамилия/

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры/отделения	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в	в первый день практики	

	профильную организацию (при необходимости).		
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:

руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «__» _____ 20__ г.
 (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
 (уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
 (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма дневника практики

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Характеристика руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации)

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Приложение Г

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт _____
Направление _____
Направленность (профиль) _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ
о практике

(название практики)

В _____
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося _____ группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации:

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета _____

Дата защиты отчета _____

Мичуринск – 202_ г.

Рабочая программа учебной технологической практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 978 от 12.08.2020

Авторы:

Авторы: доцент, кандидат с.-х. наук Заволока И.П.

доцент кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, канд. с.-х. наук Богданов О.Е.

Рецензент: зав. кафедрой садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, канд. с.-х. наук, доцент Кирина И.Б.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 2 от 26 октября 2015 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина (протокол № 5 от 21 декабря 2015 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 5 от 21 января 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 1 от 23 августа 2016 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина (протокол № 1 от 30 августа 2016 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 1 от 23 сентября 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 1 от 11.04.2017 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 18 апреля 2017 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 20 апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от 09.04.2018 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 16 апреля 2018 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 26 апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 7 от 12.03.2019 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 22 апреля 2019г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от 17.03.2020 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 20 апреля 2020г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 09.04.2021 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 19 апреля 2021г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 08.04.2022 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 18 апреля 2022г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от 9 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 11 от 19 июня 2023г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 года.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 10 от 17 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 10 от 20 мая 2024г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 мая 2024 года.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 9 от 14 апреля 2025 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 8 от 21 апреля 2025г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2025 года.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 9 от 10 апреля 2026г

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №8 от 20 апреля 2026г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 7 от 22 апреля 2026 года.

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров.