

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
Ю.З. Кирова



_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ И ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Землеустройство

Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология

Квалификация: бакалавр

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является закрепление и углубление полученных теоретических знаний, приобретение практических навыков полевого изучения почв и растительности, умение анализировать причины изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием природных факторов и деятельности человека.

Задачами практики являются:

- ознакомление с почвами и растительностью, распространенными в Самарской области;
- овладение методикой полевого описания факторов почвообразования – рельефа, почвообразующих (материнских) пород, растительности, характера увлажнения территории;
- усвоение правил выбора мест для заложения почвенных разрезов;
- овладение методикой правильного отбора образцов почв для анализа;
- знакомство с приемами и растительности лугов, пастбищ, лесов, сбора растений, их определение, оформление гербария;
- усвоения методов картографирования почв, приемов составления и оформления почвенных карт.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по почвоведению и инженерной геологии относится к Блоку 2. Практика. Обязательная часть – Б2.О.01(У).

Проводится во 2 семестре 1 курса заочной формы обучения. Форма контроля – зачет.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставлен-	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Знает: цель и задачи ознакомительной практики по почвоведению и инженерной геологии. Умеет: анализировать задачу, выделяя её основные составляющие. Владеет: навыками достижения поставленной цели и выполнению за-

ных задач		дач практики.
	ИД-2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации необходимой, для решения поставленных задач.	Знает: способы осуществления, поиска, критического анализа и синтеза информации. Умеет: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для выполнения поставленных задач. Владеет: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза необходимой информации для решения поставленных задач.
	ИД-3. Выбирает вариант решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.	Знает: способы применения системного подхода для решения поставленных задач. Умеет: применять системный подход для решения поставленных задач. Владеет: навыками системного подхода для решения поставленных задач.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации.	Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации. Умеет: проявлять выдержку и понимание к другим мнениям и позициям; проявлять готовность к сотрудничеству в процессе решения поставленной задачи; проявлять этические нормы в условиях коллективной работы. Владеет: навыками выдержки и понимания других мнений и позиций при работе в коллективе; навыками этических норм в условиях коллективной работы.
	ИД-2. Способен устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.	Знает: методы и способы установления и поддержания контактов в коллективе для достижения поставленной цели; методики обследования угодий и культур с целью их выявления и прогнозирования их численности; методы борьбы с ними. Умеет: в коллективе устанавливать и поддерживать контакты с членами рабочей группы, для успешного выполнения работы. Владеет: навыками установления и поддержания контактов при выполнении поставленной задачи.
	ИД-3. Применяет основные методы и нормы соци-	Знает: основные методы и нормы социального взаимодействия для реа-

	<p>ального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.</p>	<p>лизации своей роли и взаимодействия в команде. Умеет: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде. Владеет: навыками социального взаимодействия для реализации своей роли в команде.</p>
<p>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>ИД-1 – Использует современные средства вычислительной техники, работает в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	<p>Знает: различные информационные источники, сайты Интернет для решения ситуационных задач и выполнения программы практики и написания отчета; происхождение, состав и свойства почв; морфологические признаки почв, географию почв, характеристику почвенного покрова природных зон. Умеет: результативно использовать различные информационные источники для выполнения программы практики и написания отчёта по ней. Владеет: навыками результативного использования различных информационных источников для выполнения программы практики и написания отчёта по ней.</p>
	<p>ИД-2 – Применяет способы и приемы сбора, анализа и обработки данных, необходимые для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знает: способы и приёмы сбора, анализа и обработки данных по типам почв Самарской области, их генезису, строению почвенного профиля, свойствам и плодородию. Умеет: применять способы и приемы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач. Владеет: навыками использования способов и приёмов необходимой информации для решения поставленных задач.</p>
	<p>ИД-3 – Решает задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.</p>	<p>Знает: мероприятия по повышению плодородия почв; геологическую и рельефообразующую деятельность поверхностных и подземных вод, ветра, ледников и других природных факторов; влияние деятельности человека на геологические процессы и рельеф. Умеет: давать характеристику почвообразующим породам, полное название почв по гранулометрическому составу, описывать почвенные монолиты по морфологическим при-</p>

		<p>знакам, давать полное название почвы; отбирать почвенные образцы для определения агрохимических и других свойств почвогрунта, составлять геологические профили.</p> <p>Владеет: владеет работой с материалами почвенных обследований в землеустройстве; почвенными картами; работой геохронологическими таблицами и геологическими картами.</p>
<p>ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p>	<p>ИД-1 – Использует основные приборы для проведения топографических и плановых съемок; оценивает точность результатов геодезических измерений.</p>	<p>Знает: методику полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности, характера увлажнения территории); правила выбора мест для заложения почвенных разрезов; виды почвенных разрезов.</p> <p>Умеет: выбирать место для заложения почвенных разрезов, описывать растительный и почвенный покров.</p> <p>Владеет: методикой морфологического описания почвенного профиля, приёмами и методами полевых и камеральных исследований почв и растений.</p>
	<p>ИД-2 – Использует информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства.</p>	<p>Знает: картину пространственного размещения почв в России и Самарской области, знает типы почв; приемы и методы полевых исследований.</p> <p>Умеет: использовать приемы и методы полевых и камеральных исследований почв и растений.</p> <p>Владеет: навыками и приёмами, методикой полевых и камеральных исследований почв и растений.</p>
	<p>ИД-3 – Проводит оценку земли и других объектов недвижимости каждым из методов оценки.</p>	<p>Знает: методику оценки почв и почвообразующих пород с целью их эффективного использования.</p> <p>Умеет: использовать методику оценки земли для экономической и кадастровой её оценки.</p> <p>Владеет: навыками определения ее плодородия и основных свойств почвы и грунта.</p>
	<p>ИД-4 – Выполняет оценку и анализ качества фотографической информации, а также обработку материалов дистанционного зондирования</p>	<p>Знает: размещение типов почв на фотографическом материале.</p> <p>Умеет: умеет выполнять оценку и анализ качества фотографической информации; определять типы почв по материалам дистанционного зондирования.</p>

		Владеет: методикой оценки и анализа почвенных и других карт с целью эффективного использования земель.
ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ИД-1 – Владеет навыками расчета кадастровой и экономической оценки земли и других объектов недвижимости.	Знает: методику оценки гумусного, агрохимического и других свойств почвы с целью проведения расчетов экономической и кадастровой оценки земли. Умеет: проводить оценку свойств почвы коррелирующих с бонитировкой земель. Владеет: навыками оценки почвы для расчета кадастровой и экономической оценки земель.
	ИД-2 – Умеет описывать результаты, формулировать выводы, выдвигать гипотезы о причинах и последствиях возникновения процессов и ситуаций; планировать свою профессиональную деятельность; пользоваться справочной и методической литературой; анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы.	Знает: методику описания геологического строения, растительного и почвенного покрова, морфологических свойств почвогрунтов, строения почвенного профиля, основных свойств почвогрунтов. Умеет: описывать результаты полевых и камеральных исследований почв и растений, формулировать выводы о свойствах почвы и их плодородии, пользоваться справочной и методической литературой; оформлять материалы полевых исследований для составления почвенного очерка с приложением картографического материала. Владеет: навыками описания полевого обследования почв и растений, описания собранного материала в камеральных условиях, работы со справочной и методической литературы, формулирования выводов о составлении отчёта о работе.
	ИД-3 – Знает методологию научного исследования, основы исследовательских и проектных работ.	Знает: методы и методологию научного исследования, элементы методики полевого опыта, общие принципы планирования опыта, планирование объема выборки, методику учёта урожайности культур и методы статистической их обработки. Умеет: проводить полевые исследования, учет урожайности культур. Владеет: навыками основ научного исследования, учёта урожайности и его статистической обработкой.

<p>ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p>ИД-2 – Использует знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>	<p>Знает: методику использования современных знаний проектных, кадастровых работ, связанных с землеустройством и кадастрами (о почве, почвообразующих породах, их свойствах, бонитировке земель и т.д.). Умеет: уметь использовать знания современных технологий проектных, кадастровых работ, связанных с землеустройством и кадастрами. Владеет: методикой использования знаний современных технологий проектных, кадастровых работ, связанных с землеустройством и кадастрами.</p>
<p>ПК-2 Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>ИД-4. Способен использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости</p>	<p>Знает: методику использования знаний о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости. Умеет: использовать современные знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости. Владеет: методикой использования знаний о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.</p>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап*	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с почвами места прохождения практики, обучение основам методов полевого почвенного обследования (4 ч.).	УО
2	Основной этап*	Студенты разделяются на бригады по 5-6 человек и проводят закладку и привязку почвенных разрезов, нанесение точек разрезов и границ почвенных разностей на топографическую карту (4 ч.). Описание почвенных разрезов. Отбор почвенных образцов из генетических горизонтов. Подготовка почвенных образцов для анализа в лаборатории. Изучение процессов почвообразования, строение профиля, морфологических признаков и свойств изучаемых почв. Выделение почвенных разностей на полевой почвенной карте (56 ч.).	УО, ПО
3	Заключительный этап*	Составление и оформление отчета, дневника и окончательного варианта почвенной карты (12 ч.).	УО, ПО

* Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный отчет.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся в процессе прохождения ознакомительной практики по почвоведению и инженерной геологии являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание ознакомительной практики по почвоведению.

Реализация ОПОП в части проведения ознакомительной практики по почвоведению обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении ознакомительной практики по почвоведению.

Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным

системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель ознакомительной практики по почвоведению и инженерной геологии:

- составляет задание и рабочий план (график) проведения практики;
- разрабатывает маршруты и выделяет участки для бригад, оказывает методическую помощь при выполнении ими заданий;
- проводит инструктаж по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики;
- осуществляет контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оценивает результаты выполнения программы практики.

Обучающиеся в период прохождения ознакомительной практики по почвоведению и инженерной геологии:

- посещают в обязательном порядке и выполняют задания в установленные сроки предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка университета;
- бережно и аккуратно относятся к снаряжению, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Во время прохождения практики для сбора и систематизации информации обучающиеся пользуются методическими рекомендациями, разработанными в вузе.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

6.1.1 Основная литература:

1 Добротворская, Н. И. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Н. И. Добротворская. – Новосибирск : СГУГиТ, 2020. – 111 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/222371>

2 Жичкина, Л. Н. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Л. Н. Жичкина. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 135 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133731>.

3 Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. – СПб. : Лань, 2022. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212984>.

6.1.2 Дополнительная литература:

1 Власов, М. Н. Почвообразующие породы : учебное пособие / М. Н. Власов. – Пермь : ПГАТУ, 2024. – 92 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/450260>.

2 Наумов, В. Д. География почв. Зональные и провинциальные особенности бореального почвенно-биоклиматического пояса : учебник для вузов / В. Д. Наумов, Н. Л. Каменных. – СПб. : Лань, 2024. – 140 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/405419>.

3 Наумов, В. Д. География почв. Зональные и провинциальные особенности суббореального почвенно-биоклиматического пояса : учебник для вузов / В. Д. Наумов, Н. Л. Каменных. – СПб. : Лань, 2024. – 172 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/450713>.

4 Несмеянова, Н. И. Почвенный покров Самарской области и его качественная оценка: учебное пособие / Н. И. Несмеянова, А. С. Боровкова, С. Н. Зудилин – Самара: РИЦ СГСХА, 2007 – 124 с.

5 Учебные практики : методические указания / О.А. Лавренникова, О.Н. Осоргина, В.Г. Кутилкин. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 47 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/355781>.

6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

6.2.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.2.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.2.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.2.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.2.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.2.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EХТ;

6.2.7. 7 zip (свободный доступ).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

6.3.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>.

6.3.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6.3.3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>.

6.3.4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru>.

6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1109. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-	Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор, экран проекционный, ноутбук).

	<i>Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1107. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор, ноутбук).
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1</i>	Lenovo ideapad 330.


7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП ВО.

Рабочая программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология», канд. биол. наук, доцент Л. Н. Жичкина

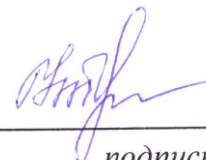


подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «15» мая 2026 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

д-р. с.-х. наук, профессор Н.М. Троц



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета

канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова



подпись

Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева



подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова



подпись

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
Ю.З. Кирова



_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Землеустройство

Название кафедры: Садоводство и селекция

Квалификация: бакалавр

Кинель 2026

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является закрепление и углубление полученных теоретических знаний, приобретение навыков использования компьютерных информационных технологий.

Задачами учебной практики являются:

- овладение методикой сбора, подготовки и обработки землеустроительной и земельно-кадастровой информации на основе применения компьютерных технологий;
- ознакомление с графическими и параметрическими базами данных;
- освоение способов применения базы и банка данных;
- овладение методикой применения технических средств обеспечения компьютерных технологий;
- овладение методикой использования компьютерных технологий при решении практических землеустроительных и земельно-кадастровых задач.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ознакомительная практика по информационным технологиям в землеустройстве Б1.О.02 относится к обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана.

Практика проходит во 2 семестре 1 курса в заочной форме обучения.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	Знает: - базовые составляющие задачи Умеет: - анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие. Владеет: - навыками анализа задачи, с выделением ее базовых составляющих.
	ИД-2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации необходимой, для решения поставленных задач.	Знает: - методику поиска, критического анализа и синтеза информации необходимой, для решения поставленных задач. Умеет:

		<p>- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации необходимой, для решения поставленных задач.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации необходимой, для решения поставленных задач.</p>
	<p>ИД-3. Выбирает вариант решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.</p>	<p>Знает:</p> <p>- как выбрать вариант решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.</p> <p>Умеет:</p> <p>- выбирать вариант решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками выбора оптимального решения задачи на основе критического анализа и системного подхода</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД-1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации.</p>	<p>Знает:</p> <p>- основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации.</p> <p>Умеет:</p> <p>- умеет применять основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками применения основных приемов и норм социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации</p>
	<p>ИД-2. Способен устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.</p>	<p>Знает:</p> <p>- как устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе</p> <p>Умеет:</p> <p>- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками установки и поддержки контактов, обеспечивающих успешную работу в коллективе</p>
	<p>ИД-3. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.</p>	<p>Знает:</p> <p>- основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде</p> <p>Умеет:</p> <p>- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками применения основных методов и норм социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.</p>

<p>ОПК-1 . Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественно-научные и общеинженерные знания</p>	<p>ИД-1 – Использует современные средства вычислительной техники, работает в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>	<p>Знает: - современные средства вычислительной техники, работает в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Умеет: - применять современные средства вычислительной техники, работает в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Владеет: - навыками применения современных средств вычислительной техники, работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>
	<p>ИД-2 – Применяет способы и приемы сбора, анализа и обработки данных, необходимые для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знает: - способы и приемы сбора, анализа и обработки данных, необходимые для решения профессиональных задач. Умеет: - применять основные способы и приемы сбора, анализа и обработки данных, необходимые для решения профессиональных задач. Владеет: - навыками применения способов и приемов сбора, анализа и обработки данных, необходимые для решения профессиональных задач.</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p>	<p>ИД-2 – Использует информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства.</p>	<p>Знает: - информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства. Умеет: - использовать информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства Владеет: - навыками использования информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p>
<p>ПК-2 Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>ИД-2. Применяет основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН.</p>	<p>Знает: - основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН Умеет: - применять основные принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН Владеет: - навыками применения основных принципов работы в автоматизированных модулях программного комплекса ГКН</p>
<p>ПК-3 Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета</p>	<p>ИД-2. Знает порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий.</p>	<p>Знает: - порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий. Умеет: - систематизировать, вести учет правовой документации с использованием современных информационных техно-</p>

		<p>логий.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий.
--	--	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 1 зачётная единица, 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики			Форма текущего контроля
		виды учебной работы	трудоёмкость, час	самостоятельная работа, час	
1	Подготовительный этап*	1.1 Инструктаж по технике безопасности.	1	3	ПП УО
		Распределение студентов по бригадам и выдача заданий.	2		
		1.2 Вступительная лекция. 1.3 Ознакомление с базой данных формируемой Росреестром	3		
2	Интерфейс системы*	2.1. Сведения о системе ГИС ИнГео и QGIS.	2	3	ПП УО
		2.2. Знакомство с интерфейсом системы ГИС ИнГео и QGIS	4		
3	Понятия Проект и Набор проектов, Слои*	3.1. Понятия Проект и Набор проектов	3	3	ПП УО
		3.2. Понятие слоя	3		
4	Подготовка отчётов*	3.1 Подготовка макета к печати.	6	3	ПП УО
		3.2 Итоговая работа			

* Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

По ходу прохождения учебной практики студенты должны:

1. Изучить банк земельно-кадастровых данных.
2. Подготовить макет к печати системы ГИС ИнГео и QGIS.
3. Защитить результаты практики в последний день. В ходе защиты, обучаемые должны раскрыть технологию выполненных работ, показать навыки работы в программе ГИС ИнГео и QGIS.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

6.1.1 Основная литература:

- 1 Информационные технологии в землеустройстве : методические указания / Осоргина О.Н. — Кинель : РИО СамГАУ, 2020 .— 34 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/719411>
- 2 Учебные практики : методические указания / О.А. Лавренникова, О.Н. Осоргина, В.Г. Кутилкин. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 47 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/read/5601676?file=840303&f=5601676>
- 3 Геоинформационные системы и технологии / М.В. Цыдыпова .— Издание второе, дополненное .— Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2021 .— 112 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/779373>

6.1.2 Дополнительная литература:

- 1 Информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З.П. Гаврилова, А.А. Золотарев, Е.Н. Остроух, А.А. Бычков, А.П. Корнюхин, Южный федеральный ун-т. – Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2011. – 90 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/637102>
- 2 Суханова, О.Н. Информационные технологии [Электронный ресурс]: лаб.

практикум / О.В. Ментюкова, О.Н. Суханова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 116 с.: ил. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/323727>

Варламов, А.А. Земельный кадастр (в 6-ти томах). Том 6. Географические и земельные информационные системы [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: КолосС, 2006. – 400 с.

3 Кудинов, Ю.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Сулова, Ю.И. Кудинов. – Липецк: ЛГТУ, 2013. – 82 с.: ил. – ISBN 978-5-88247-560-3. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/302170>

4 Хныкина, А.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Минкина, А.Г. Хныкина. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2017. – 126 с.: ил. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/671178>

6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

6.2.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.2.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.2.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.2.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.2.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.2.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.2.7. 7 zip (свободный доступ).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

6.3.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>.

6.3.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6.3.3. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>.

6.3.4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru>.

6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике

№ п.п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Специализированная учебная лаборатория: ауд. 514	Экран проекционный, мультимедийный проектор, 15 компьютеров Pentium IV(с сетевым подключением, выходом в Internet), программное обеспечение (Credo; MapInfo) лаборатории для цифровой фотограмметрической обработки материалов аэрокосмической съемки, вспомогательный материал плакаты, карты, учебно-методические стенды, наглядные пособия, измерительные инструменты, оргтехника, принтер, ксерокс,

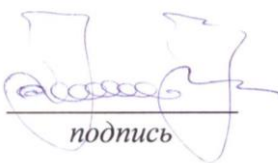
		сканер
2	Компьютерный класс агрономического факультета: ауд. 1202	Компьютеры персональные с подключением к Internet - 18 шт., интерактивная доска, сканер - 5 шт., принтер – 5 шт., плоттер – 2шт, мультимедийный проектор – 3 шт., ноутбуки – 3шт. 1. Программное обеспечение 2. Наглядные пособия и материалы
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал)	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП ВО.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Землеустройство и лесное дело»,
к.т.н., доцент М.А. Петров



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и лесное дело» «12» мая 2026 г., протокол № 9.


Заведующий кафедрой
канд. биол. наук, доцент О.А. Лавренникова



подпись

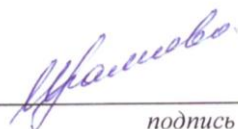
СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова



подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд. с.-х. наук, доцент Ю.С. Иралиева



подпись

И.о. начальника УМУ М.В. Борисова



подпись

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике
Ю.З. Кирова



_____ 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ГЕОДЕЗИИ**

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль: Землеустройство

Название кафедры: Садоводство и селекция

Квалификация: бакалавр

Кинель 2026

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков по геодезии для последующего освоения ими общепрофессиональных и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретического курса, и способствует формированию у обучающихся четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, при использовании планово-картографических материалов и др. топографической информации для решения различных инженерных задач, а также приобретение ими практических навыков в проведении геодезических съемок, оценке точности полученных результатов и их практическом использовании.

Задачами практики являются:

- привить обучающимся навыки работы с планово-картографическими материалами;
- изучение методов геодезических измерений и их математической обработки для составления топографических планов;
- изучение способов определения площадей земельных участков;
- привить обучающимся навыки работы с теодолитом, нивелиром, электронным тахеометром, геодезической спутниковой системой;
- ознакомление обучающихся с современными автоматизированными технологиями, используемыми при определении местоположения и составлении топографических планов.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика Б2.В.03(У) «Технологическая практика по геодезии» относится к обязательной части Блока 2 учебного плана.

Практика проводится по окончании 2 и 4 семестров на 1 и 2 курсах заочной формы обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять си-	ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<i>Знает</i> - базовые составляющие задачи. <i>Умеет</i>

<p>системный подход для решения поставленных задач.</p>		<p>- синтезировать информацию и применять системный подход для решения поставленной задачи. <i>Владеет</i></p> <p>- методами применения системного подхода в решении поставленных задач.</p>
	<p>ИД-2. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации необходимой, для решения поставленных задач.</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>- методы решения поставленных задач. <i>Умеет</i></p> <p>- искать, анализировать и синтезировать информацию, необходимую для решения поставленных задач. <i>Владеет</i></p> <p>- методами поиска, анализа и синтеза информации необходимой, для решения задач.</p>
	<p>ИД-3. Выбирает вариант решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>- варианты решения задачи на основе критического анализа и системного подхода. <i>Умеет</i></p> <p>- решать задачи на основе критического анализа и системного подхода. <i>Владеет</i></p> <p>- методами решения задачи на основе критического анализа и системного подхода.</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИД-1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации.</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>- приемы и нормы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации. <i>Умеет</i></p> <p>- взаимодействовать в составе группы. <i>Владеет</i></p> <p>- основными приемами и нормами социального взаимодействия, технологиями межличностной и групповой коммуникации.</p>
	<p>ИД-2. Способен устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>- методы успешной работы в коллективе. <i>Умеет</i></p> <p>- устанавливать и поддерживать контакты в коллективе. <i>Владеет</i></p> <p>- навыками коммуникации в коллективе, обеспечивающие успешную работу.</p>
	<p>ИД-3. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия в команде.</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>- методы и нормы социального взаимодействия. <i>Умеет</i></p> <p>- реализовывать роль своей личности в команде. <i>Владеет</i></p> <p>- методами и нормами социального взаимодействия в команде.</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обраба-</p>	<p>ИД-1. Использует основные приборы для проведения топографиче-</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>- методы геодезических измерений</p>

<p>тивать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p>	<p>ских и плановых съемок; оценивает точность результатов геодезических измерений.</p>	<p>и устройство основных геодезических приборов. <i>Умеет</i> - пользоваться геодезическими приборами при проведении топографических и плановых съемок. <i>Владеет</i> - методиками проведения плановых и топографических съемок, а также методами оценки точности результатов геодезических измерений.</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров.</p>	<p>ИД-2. Умеет описывать результаты, формулировать выводы, выдвигать гипотезы о причинах и последствиях возникновения процессов и ситуаций; планировать свою профессиональную деятельность; пользоваться справочной и методической литературой; анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы.</p>	<p><i>Знает</i> - методику применения результатов исследований в области землеустройства и кадастра. <i>Умеет</i> - описывать результаты, формулировать выводы, выдвигать гипотезы о причинах и последствиях возникновения процессов и ситуаций; планировать свою профессиональную деятельность; пользоваться справочной и методической литературой; анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы. <i>Владеет</i> - знаниями позволяющими применять результаты исследований и существующие наработки в области землеустройства и кадастра.</p>
<p>ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</p>	<p>ИД-3. Выполняет геодезическое сопровождение работ по землеустройству, межеванию земель, кадастрам, планировке и застройке населенных пунктов, инженерному обустройству территории, мелиоративному и другим видам строительства.</p>	<p><i>Знает</i> - методы, принципы и последовательность проведения геодезических работ по землеустройству, межеванию земель, кадастрам, планировке и застройке населенных пунктов, инженерному обустройству территории, мелиоративному и другим видам строительства. <i>Умеет</i> - анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. <i>Владеет</i> - навыками и методикой проведения геодезических работ по землеустройству, межеванию земель, кадастрам, планировке и застройке населенных пунктов, инженерному обустройству территории, мелиоративному и другим видам строительства.</p>
<p>ПК-1. Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости.</p>	<p>ИД-3. Знает методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), создаваемых в установленном уполномоченным</p>	<p><i>Знает</i> - методы создания и назначение государственных геодезических сетей, геодезических сетей специального назначения. <i>Умеет</i></p>

	Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти порядке.	<ul style="list-style-type: none"> - применять различные методы определения координат дополнительных геодезических пунктов, при недостаточной плотности геодезических сетей. <p><i>Владеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и методикой определения координат дополнительных пунктов геодезическими и спутниковыми методами.
	ИД-4 – Знает законодательство Российской Федерации градостроительства и смежных областях знаний, государственной системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН, ведомственные акты и порядок ведения ГКН.	<p><i>Знает</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в части ведения ГКН и градостроительной деятельности. <p><i>Умеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-правовыми актами и документацией связанной с ведением ГКН и градостроительной деятельности. <p><i>Владеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законами и нормами, регулирующими градостроительную деятельность и ведение ГКН.
ПК-4. Управление инженерно-геодезическими работами.	ИД-1. Организует метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов.	<p><i>Знает</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные поверки геодезического оборудования. <p><i>Умеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поверки геодезического оборудования и подготавливать его к работе; <p><i>Владеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения основных поверок геодезического оборудования и оценки его исправности. - навыками проведения юстировки геодезического оборудования.
	ИД-2. Руководит выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.	<p><i>Знает</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ. <p><i>Умеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться геодезическими приборами и проводить различные геодезические измерения на местности. - проводить камеральную обработку полученных измерений. <p><i>Владеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.
	ИД-3. Знает организацию и технологию инженерно-геодезических изысканий, принципы действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий, методы обработки результатов полевых геодезических работ, программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки инженерно-геодезических работ.	<p><i>Знает</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и методы проведения инженерно-геодезических изысканий; - принципы действия и устройство приборов для инженерно-геодезических изысканий; - методы камеральной обработки результатов полевых геодезических работ; - программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки.

		<p><i>Умеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться геодезическими приборами и проводить различные геодезические измерения в рамках выполнения инженерно-геодезических изысканий; - проводить камеральную обработку инженерно-геодезических работ. <p><i>Владеет</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией и принципами проведения инженерно-геодезических изысканий; - оборудованием и навыками выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.
--	--	---

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		УР	СРС	
<i>I курс</i>				
1	<p><i>Основные поверки теодолита.</i> Выполнение следующих поверок теодолитов 4Т30П и 3Т5КП:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поверка перпендикулярности оси уровня и вертикальной оси. 2. Поверка перпендикулярности визирной и горизонтальной осей. 3. Поверка перпендикулярности горизонтальной и вертикальной осей. <p>Изучение методов юстировки теодолита по результатам поверок.</p>	4	8	ПП, УО
2	<p><i>Разбивка и закрепление на местности точек съёмочного обоснования (полигона).</i> Рекогносцировка местности, выбор точек (вершин) полигона. Закрепление точек полигона кольшками. Маркировка и установка сторожков.</p>	8	16	ПП
3	<p><i>Плановая съёмка.</i> Измерение внутренних углов, длин и углов наклона линий теодолитного полигона. Вычислительная обработка и уравнивание замкнутого теодолитного хода. Вычисление координат точек (вершин) теодолитного полигона. Съёмка ситуации. Построение плана теодолитной съёмки.</p>	22	44	ПП
4	<p><i>Оформление и сдача отчета.</i> Заполнение форм отчетной документации, оформление и сдача отчета</p>	–	6	От
	<i>Итого</i>	34	74	
<i>II курс</i>				
1	<p><i>Основные поверки нивелира.</i> Выполнение следующих поверок нивелиров 3Н-3КЛ и 3Н-5Л:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поверка параллельности оси круглого уровня и оси вращения прибора. 2. Поверка перпендикулярности горизонтального штриха сетки нитей и оси вращения прибора. 	4	8	ПП, УО

	3. Проверка параллельности оси цилиндрического уровня визирной оси прибора (для нивелира ЗН-5Л) и горизонтальности визирной оси прибора (для нивелира ЗН-3КЛ). Изучение методов юстировки нивелира по результатам поверок.			
2	<i>Нивелирование трасс.</i> Разбивка пикетажа по трассе. Определение превышений и высот точек. Построение продольного профиля трассы.	4	8	ПП
3	<i>Нивелирование площадей.</i> Нивелирование поверхности по квадратам. Построение плана участка с горизонталями.	6	12	ПП
4	<i>Основные поверки и юстировки электронного тахеометра.</i> Выполнение основных поверок и юстировок электронных тахеометров Sokkia Set 610 и 3Та5Р.	4	8	ПП, УО
5	<i>Разбивка и закрепление на местности точек съемочного обоснования (полигона).</i> Рекогносцировка местности, выбор точек (вершин) полигона. Закрепление точек полигона кольшками. Маркировка и установка сторожков.	6	12	ПП
6	<i>Тахеометрическая съемка.</i> Съемка ситуации теодолитом и рейкой. Заполнение журнала тахеометрической съемки, ведение кроки. Построение плана тахеометрической съемки. Съемка ситуации электронным тахеометром. Камеральная компьютерная обработка результатов тахеометрической съемки.	34	68	ПП
7	<i>Определение координат пунктов с помощью геодезической спутниковой системы.</i> Подготовка к работе геодезической спутниковой системы GPS Trimble. Определение координат пунктов.	12	24	ПП
8	<i>Оформление и сдача отчета.</i> Заполнение форм отчетной документации, оформление и сдача отчета	–	6	От
	<i>Итого</i>	70	146	
	<i>Всего</i>	104	220	

* Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки

УР – учебная работа;

СРС – самостоятельная работа студентов;

ПП – практическая проверка;

УО – устный опрос;

От – отчет.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Проведение и сопровождение практики регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры и «Положение о практической подготовке обучающихся» (СМК 04-88-2025).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого обучающийся к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающийся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- оказывает обучающийся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка академии;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к итоговой аттестации по практике в соответствии с программой.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

6.1.1 Основная литература:

- 1 Маслов, А.В. Геодезия : учебник / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков. – М.: КолосС, 2007. – 598 с.
- 2 Бочкарев, Е.А. Геодезия : практикум / Е.А. Бочкарев. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 133 с.
- 3 Бочкарев, Е.А. Геодезия : Методические указания / Е.А. Бочкарев. – Кинель : РИО СамГАУ, 2019. – 47 с.

6.1.2 Дополнительная литература:

1. Бочкарев Е.А. Прикладная геодезия : Методические указания / Е. А. Бочкарев. – Самара : РИО СГСХА, 2018. – 79 с.
2. Дубенок, Н.Н. Землеустройство с основами геодезии : учебник / Н.Н. Дубенок, А.С. Шуляк. – М.: Колос, 2004. – 320 с.
3. Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы : учебник / Ю.К. Неумывакин, М.И. Перский. – М.: Колос С, 2006. – 184 с.
- 4 Казутина, Н.А. Геодезия : Методические указания для прохождения учебной практики / Н.А. Казутина, Е. А. Бочкарев. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2013. – 55 с.

6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- 6.2.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
- 6.2.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
- 6.2.3. Microsoft Office Standard 2010;
- 6.2.4. Microsoft Office стандартный 2013;
- 6.2.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
- 6.2.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
- 6.2.7. 7 zip (свободный доступ).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

- 6.3.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>.
- 6.3.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
- 6.3.3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>.
- 6.3.4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru>.

6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике

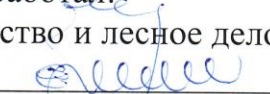
№ п/п	Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 515 (лаборатория геодезии и картографии) . Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский торговая, 5	Учебная аудитория на 18 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) , комплект плакатов
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и тех-

	ауд. 514 . Самарская обл., г. Кинель, п.г.т., Усть-Кинельский торговая, 5	ническими средствами обучения (15 компьютеров).с выходом в Интернет и пакетом программ <u>MapInfo</u> , <u>AutoCad</u> .
3	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП ВО.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Землеустройство и лесное дело»,
канд. техн. наук М. А. Петров 


Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство и лесное дело» «12» мая 2026 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
канд. биол, доцент О.А. Лавренникова

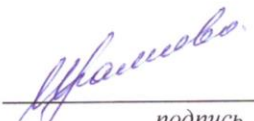

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова


подпись

Руководитель ОПОП ВО
канд.с.-х.наук, доцент Ю.С. Иралиева


подпись

И.о. начальника УМУ
М.В. Борисова


подпись