

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной практики  
профессионального модуля

ПМ.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и  
окружающей среды, мониторинг земель»

специальности

21.02.19 «Землеустройство»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании цикловой методической комиссии  
технических специальностей

Председатель ЦМК

Е.Э.Воеводина

Саратов 2024

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 «Землеустройство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.05.2022 № 339.

Разработчик рабочей программы:  
Разработчик: Уханова Л.Н. – преподаватель.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 «Землеустройство».

## 1.2. Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы студент должен:

### **иметь практический опыт:**

обследование земель, подверженных воздействию антропогенных факторов, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, опустынивания, уплотнения, загрязнения и заражения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами;

- выявление нарушенных, деградированных земель, нуждающихся в рекультивации, а также осушаемых и орошаемых земель
- выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель
- определение физических и химических показателей плодородия сельскохозяйственного назначения и его мониторинг;
- осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов;
- организация рационального использования земельных ресурсов и мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

### **Уметь:**

- решать правовые задачи, связанные с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды
- проводить проверки и обследования для выявления нарушений в использовании и охране земель, состоянии окружающей среды
- анализировать количественные и качественные характеристики земель, показатели плодородия почв
- работать с различными источниками и базами данных для проведения инвентаризации земель
- выполнять картографические работы при инвентаризации земель
- составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры
- проводить анализ результатов инвентаризации
- проводить контроль использования и охраны земельных ресурсов

- использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и охраны

## **1.2. Количество часов на освоение программы**

Всего – 72 часа.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план учебной практики

Коды ПК	Код и наименования профессионального модуля	Количество часов	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	ПМ.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель»	72	Инструктаж по технике безопасности	4
			Раздел 1. МДК.04.01 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	32
			Раздел 2. МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	32
			Оформление отчета	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего				72

### 3.2. Содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
Инструктаж	Инструктаж по технике безопасности	4	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
Раздел 1.	МДК.04.01 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	32	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
Тема.1 Количественный учет земель	Содержание	16	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
	Собрать информацию о каждом единичном контуре земель на обследуемой территории. Составить экспликацию земель на обследуемой территории. Составить земельный баланс в разрезе угодий, категорий земель и правообладателей земельных участков на обследуемой территории.		
Тема 2 Качественный учет земель	Содержание	16	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
	Провести бонитировку почв на обследуемой территории Провести агропроизводственную группировку сельскохозяйственных угодий Провести агроэкологическую оценку земель на обследуемой территории		

<b>Раздел 2.</b> МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		32	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
<b>Тема 3</b> Инвентаризация земель	<b>Содержание</b>	16	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
	На основе аэрофотосъемки и имеющегося планово-картографического материала провести оценку изменения качественного и количественного состава земель обследуемой территории		
<b>Тема 4.</b> Мониторинг загрязненных земель	<b>Содержание</b>	16	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09
	Провести анализ загрязненных земель методом биоиндикации Выявить динамику изменения показателя загрязнения земель по сравнению с данными предыдущих лет		
Оформление отчета		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	



# 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет основ геологии, геоморфологии и почвоведения.

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключен в сеть с выходом в интернет, проектор, экран для проектора, колонки (аудио)).

Настенные наглядные пособия: геоморфологическая карта мира; тектоническая карта мира. Коллекции: горные породы; минералы; полезные ископаемые, образцы почв и др.

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключен в сеть с выходом в интернет, проектор, экран для проектора, колонки (аудио)). Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (25 мест), комплект учебно-методической документации. комплект специализированной мебели и технических средств обучения: 15 компьютеров подключены в сеть с выходом в интернет (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

Автоматизированные рабочие места для обучающихся; автоматизированное рабочее место преподавателя; сервер, маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ по разделам дисциплины; карточки заданий для тестового контроля знаний по разделам программы; инструкционно-технологические карты для выполнения практических занятий. Мультимедийные обучающие программы по разделам программы: Периферийные устройства (сканеры, принтеры).

Программное обеспечение для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации:

1. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. ERP Управление строительной организацией 2 (1С:ERP Управление строительной организацией)
2. ООО «1С», 1С:Предприятие 8. Смета 3
3. (1С:Смета)
4. ООО «1С-Софт», 1С:PM Управление проектами
5. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-BIM
6. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования» - Pilot-ЕСМ
7. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE
8. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- Pilot-ICE Enterprise
9. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage
10. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования»- 3D-Storage

11. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Копирование структуры проекта на Pilot-Storage

12. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с AutoCad

13. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с NanoCad СПДС

14. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Интеграция с КОМПАС-График

15. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Экспорт документов XPS в PDF

16. для создания среды общих данных ООО «АСКОН – Системы Проектирования». Модуль расширения для системы Pilot-ICE – Отправка уведомлений на почту

17. ООО «БИМЭйстер» - BIMEister

18. ООО «БРИО МРС» - BRIO MRS

19. Программное обеспечение ООО «Дронопорт» - Hive

20. ООО «Нанософт разработка» - NS Project

21. Программное обеспечение ООО «Тангл» - BIMTangl

22. ООО «Цифровые решения в строительстве» - DACON

23. ООО «ИНГИПРО» - ИНГИПРО

24. ООО «Стройбот» - Стройбот

25. Программное обеспечение Microsoft -365

#### **4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по рабочей программе практики**

##### **Основные учебные издания**

**1. Буров, М. П.** Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности : учебник / М. П. Буров. — 3-е изд., доп. и перераб. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020.

**2. Слезко, В. В.** Землеустройство и управление землепользованием : учебное пособие / В.В. Слезко, Е.В. Слезко, Л.В. Слезко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 221 с.

**3. Кулакова, Е. С.** Охрана окружающей среды [Текст]: учеб. пособие для студентов направления «Экология и природопользование» / Е. С. Кулакова; Новочерк. инж-мелиор. ин-т. Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 164 с.

**4. Мониторинг земель : его содержание и организация : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, Л. В. Трубачева [и др.]. - Ставрополь : СтГАУ, 2017.**

**5. Основы экологической экспертизы : учебник / В.М. Питулько, В.К. Донченко, В.В. Растоскуев, В.В. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 566 с**

**6. Чешев, А. С.** Основы землепользования и землеустройства: Учебник для вузов. – Издание 2-е, дополненное и переработанное. – Ростов н/Д: издательский

центр «МарТ», 2002.- 544 с. – ISBN 5-241-00127-1.

### **Электронные издания**

**1. Афонина, Т. Е.** Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / Т. Е. Афонина, Е. А. Пономаренко. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2014. — 203 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133393> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**2.** Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3. Стифеев, А. П.** Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие для вузов / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-8130-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/171875#2>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения.

Преподаватели имеют высшее образование по профилю специальности, проходят обязательную стажировку в профессиональных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 4.1.	Знать технологию проведения проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по

		практике, дневник, характеристика.
ПК 4.2	Знать технологию количественного и качественного учета земель, принимает участие в их инвентаризации и мониторинге	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ПК 4.3	Знать технологию осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ПК 4.4.	Уметь использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и охраны	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

	социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
ОК 02	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 03	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес- планов; порядок выстраивания презентации;	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

ОК 04	основы проектной деятельности	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 05	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 06	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 07	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

	условий региона	
ОК 08	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности; средства профилактики перенапряжения	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 09	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Отчет в виде представленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

## **5.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики**

### 5.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

### **5.2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной практики  
по профессиональному модулю

ПМ.04 «Осуществление контроля использования и охраны земельных  
ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель» по специальности  
21.02.19 «Землеустройство»

Рабочая программа содержит (перечень материалов, представленных в программе и все приложения), что соответствует типовым требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО по специальности 21.02.19 «Землеустройство»

В программе отражены:

1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, которые обеспечивает данная программа.
2. Цели практики и требования к уровню освоения её содержания.
3. Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания.
4. Результаты освоения программы практики.

Программа состоит из разделов (тем). Содержание соответствует заявленным целям и современным научным представлениям по профессиональному модулю.

5. Вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего выпускника.

6. Межпредметные связи, которые просматриваются в содержании программы практики и деятельности обучающихся.

7. Разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.

8. Различные формы контроля для установления уровня обученности по программе практики, которые представлены в Разделе.

9. Использование современных компьютерных и педагогических технологий.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 «Землеустройство»