

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный  
технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

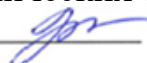
Профессионально-педагогический колледж



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

по междисциплинарному курсу  
МДК.04.02 «Охрана окружающей среды и природоохранные  
мероприятия»

специальности  
21.02.19 «Землеустройство»

Методические указания рассмотрены  
на заседании цикловой методической  
комиссии технических специальностей  
Председатель ЦМК  Е.Э.Воеводина

### **Пояснительная записка**

Методические указания по выполнению самостоятельных работ подготовлены на основе рабочей программы МДК 04.02 «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия» разработанной на основе ФГОС СПО по специальности 21.02.19 «Землеустройство», соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) 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 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия

Целью освоения МДК 04.02 «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия» является: способность установлению на ранней стадии связи студентов с профилирующей специальностью, стимулировать интерес к специальности, раскрыть ее содержательность и актуальность в современных условиях.

При выполнении самостоятельных работ студент должен **знать**:

- Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
- Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;
- Технологию землеустроительного проектирования;
- Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;
- Способы определения площадей;
- Виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
- Требования в области охраны окружающей среды.

При выполнении самостоятельных работ студент должен **уметь**:

- Оценивать состояние земель;
- Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
- Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;
- Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
- Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
- Планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
- Осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
- Осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности оценивать состояние земель

Содержание самостоятельных занятий определено рабочей программой и тематическим планированием, соответствует теоретическому материалу изучаемых разделов учебной дисциплины.

Объем самостоятельных занятий по МДК определяется учебным планом по данной специальности.

Перед проведением самостоятельной работы преподавателем организуется инструктаж, а по окончании – обсуждение итогов.

Комплект методических указаний по выполнению самостоятельной работы МДК 04.02 «Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия» содержит 10 самостоятельных работ.

**Перечень самостоятельных работ  
по МДК 04.02 «Охрана окружающей среды и природоохранные  
мероприятия»**

**Самостоятельная работа № 1**

**Тема:** Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 2**

**Тема:** Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 3**

**Тема:** Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 4**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 5**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 6**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 7**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 8**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 9**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Самостоятельная работа № 10**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

## **ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Прежде чем приступить к выполнению заданий, внимательно прочитайте данные рекомендации. Самостоятельные работы включают в себя задания следующих видов:

### **Написание реферата, доклада, сообщения.**

Реферат - краткое изложение в письменном виде или форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Это самостоятельная научно- исследовательская работа студента, где Вы раскрываете суть исследуемой проблемы, приводите различные точки зрения, собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логическим, изложение материала носит проблемно - тематический характер.

Отличие доклада от реферата в том, что он отражает одну точку зрения на проблему, не предполагает ее исследования в сравнении и анализе.

Структура реферата:

- Титульный лист.
- Оглавление.
- Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы).
- Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга).
- Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
- Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 8–10 различных источников.

Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений.

*Методические рекомендации при работе над рефератом или докладом*

- Сформулируйте тему работы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию. Тематика обычно определяется преподавателем, но в

определении конкретной темы инициативу можете проявить и Вы.

- Подберите и изучите основные источники по теме (как правило, при разработке реферата или доклада используется не менее 8-10 различных источников). Необходимую литературу Вы можете взять в библиотеке ОО или в любой другой библиотеке, а также желательное использование Интернет ресурсов.

- Составьте библиографию.

- Обработайте и систематизируйте подобранную информацию по теме.

- Разработайте план реферата или доклада исходя из имеющейся информации.

- Напишите реферат или доклад от руки или на компьютере.

- Подготовьте публичное выступление по материалам реферата или доклада, желательно подготовить презентацию, иллюстрирующую основные положения работы.

План - это «скелет» текста, компактно отражающий последовательность изложения материала.

Составляя план при чтении текста, прежде всего, старайтесь определить границы мыслей. Эти места в книге тотчас же отмечайте. Нужным отрывкам дайте заголовки, формулируя соответствующий пункт плана. Затем снова просмотрите прочитанное, чтобы убедиться, правильно ли установлен «поворот» содержания, уточните формулировки.

Стремитесь, чтобы заголовки-пункты плана наиболее полно раскрывали мысли автора. Последовательно прочитывая текст, составляйте к нему черновой набросок плана снужной детализацией.

Критерии оценки реферата: соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах в виде выступлений.

### **Выполнение проекта или исследования**

Работа над проектом или исследованием поднимает у студентов уровень их самооценки, как уже сформировавшихся специалистов, групповое выполнение заданий развивает коммуникативную компетентность, каждому дается возможность внести свой вклад в разработанный проект

(исследование).

Учебные проекты (исследования) - самостоятельно разработанные проектные решения или проведенные исследования направленные на решение значимых практикоориентированных проблем, обладающие субъективной или объективной новизной и выполненные под контролем и при консультировании преподавателя.

Основные этапы работы над проектом:

1. Разработка проектного задания или задания для исследования.

На данном этапе осуществляется выбор темы проекта, постановка целей, выделение основополагающих и проблемных вопросов.

2. Разработка проекта.

Этап реализации проекта в соответствии с коллективными и индивидуальными задачами, поставленными перед участниками группы. Часть группы собирает всю необходимую информацию, другая часть производит практическую часть работы (расчеты, затем вся группа анализирует возможность производства высокопрочных марок на имеющемся оборудовании цеха, делает определенные выводы и готовит презентацию проекта.

3. Оформление результатов.

На данном этапе студенты в процессе группового обсуждения выбирают приемлемую и адекватную форму представления результатов выполненной работы, которая должна хорошо отражать выполнение поставленных задач.

4. Презентация.

На этапе презентации все группы демонстрируют результаты своей работы.

Основными критериями успешности проекта можно считать следующие:

- глубокое изучение содержания проблемного вопроса;
- точность и правильность произведенных расчетов;
- активность каждого участника при выполнении проекта;
- убедительное обоснование сделанных выводов;
- умение отвечать на вопросы аудитории и защищать свой проект.

5. Самооценка.

Завершающий этап работы над проектом проходит в форме открытого обмена мнениями. Оценивание происходит с опорой на критерии успешности проекта.

Для каждого вида самостоятельной работы необходимо разработать

критерии оценки выполненной работы. В качестве примера приводятся критерии оценки реферата.

Критерии оценки реферата:

- Актуальность темы исследования.
- Соответствие содержания теме.
- Глубина проработки материала.
- Правильность и полнота использования источников.
- Соответствие оформления реферата или доклада предъявляемым требованиям.



### **Самостоятельная работа № 1**

**Тема:** Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

написание доклада

### **Самостоятельная работа № 2**

**Тема:** Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка сообщения

### **Самостоятельная работа № 3**

**Тема:** Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка сообщения

### **Самостоятельная работа № 4**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка сообщения

### **Самостоятельная работа № 5**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей

среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка доклада

### **Самостоятельная работа № 6**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка реферата

### **Самостоятельная работа № 7**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка сообщения

### **Самостоятельная работа № 8**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка доклада

### **Самостоятельная работа № 9**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка доклада

### **Самостоятельная работа № 10**

**Тема:** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Цель работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений.

Оборудование: инструктивная карточка

Задание:

Подготовка доклада

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Печатные и электронные издания**

#### **Основные учебные издания**

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чиждова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 185 с.
2. Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 96 с.
3. Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с.
4. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с.
5. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с.

#### **Дополнительные учебные издания**

6. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173129> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-7006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153946> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Заболотнев, Н.Н. Оценка эффективности государственной политики в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Вестник Югорского государственного университета. — Электрон. дан. — 2021. — № 4. — С. 63-66.
9. Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова ; под общ. ред. М.А. Сулина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 368 с.

10. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие /А.А. Царенко, И.В. Шмидт.-М.: Альфа –Москва: ИНФРА - М, 2021, - 400 с.

### **Интернет ресурсы**

11. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>
13. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/> Электронная научная библиотека elibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>;
14. Сайт федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.
15. Министерство юстиции Российской Федерации (Нормативно-правовые акты.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>
16. Информационно справочная система об особо-охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oopt.info/>