

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



«05» _____ 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: агроном

Форма обучения: очная

Кинель 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.05 Агронómия.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ППССЗ.

Программа разработана на основе требований ФГОС СПО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Код	Умения	Знания
ОК-01 Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- уметь выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- знание способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализ и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности.	- уметь осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	- знание методов и способов осуществления поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для профессиональной деятельности
ОК-06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- знание гражданско-патриотической позиции, осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, стандартов антикоррупционного поведения

стандарты антикоррупционного поведения		
ОК -07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; - владеть навыками содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективных действий в чрезвычайных ситуациях.	- знание методов и способов сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях;
ОК -09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- знание государственного и иностранного языка для пользования профессиональной документацией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)		64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		-
в том числе:	лекции	32
	лабораторные занятия	-
	практические занятия	32
	контрольные работы	-
	курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося		-
Консультации		-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта		-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы			
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	Лекция 1. Основные понятия экологии и природопользования. Экологические законы.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОК-9
	Лекция 2. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания.	2	
	Практическое занятие 1. Методы экологических исследований	2	
	Практическое занятие 2. Анализ причин возникновения «парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана»	2	
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Лекция 3 Учение о структуре биосферы. Состав биосферы. Биогеохимические циклы.	2	
	Лекция 4. Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования	2	
	Лекция 5. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	2	
	Практическое занятие 3. Факторы среды и общие закономерности действия факторов.	2	
	Практическое занятие 4. Проблемы питания и производства с/х продукции.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
	Практическое занятие 5. Анализ нарушения информационного обмена между природой и обществом	2	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Лекция 6. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители, их классификация	2	
	Лекция 7. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Понятие экологического риска.	2	
	Лекция 8. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды	2	
	Практическое занятие 6. Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий.	2	
	Практическое занятие 7. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	
	Практическое занятие 8. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	2	
Тема 1.4. Сельскохозяйственные экосистемы и их использование	Лекция 9. Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия	2	
	Лекция 10. Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов.	2	
	Лекция 11. Изменение аграрных ландшафтов	2	
	Практическое занятие 9. Разноуровневый подход к изучению культурных растений.	2	
	Практическое занятие 10. Расчет баланса органического вещества в почве.	2	
	Практическое занятие 11. Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами	2	
	Практическое занятие 12. Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.	2	
Практическое занятие 13. Способы повышения экологической устойчивости агробиоценозов.	2		
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Лекция 12. Понятия экологическая опасность и экологическая безопасность. Экологическое нормирование.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7, ОК-9
	Лекция 13. Основы рационального природопользования	2	
	Лекция 14. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды	2	
	Практическое занятие 14. Нормирование качества окружающей среды. Основные экологические нормативы. Систем управления качеством окружающей среды.	2	
	Практическое занятие 15. Экологическая экспертиза. Оценка воздействия на окружающую среду.	2	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Лекция 15. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.	2	
	Лекция 16. Стратегия и принципы устойчивого развития. Международное сотрудничество и интересы России в сфере экологии	2	
	Практическое занятие 16. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.	2	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Кабинет экологических основ природопользования. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	стенды; наглядные пособия, мультимедиа проектор, экран, колонки, стол преподавателя, кафедра, доска, столы студенческие.
2	Практические занятия		

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
3	Самостоятельная работа обучающихся	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	посадочные места для пользователей библиотеки, в том числе с выходом в Интернет с лицензионным программным обеспечением

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Основы экологии и природопользования: учебное пособие для СПО/ М П. Грушко, Э.И. Мелякина, И.В. Волкова, В.Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5826-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146668> (дата обращения: 31.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И.Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> (дата обращения: 31.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Поломошнова, Н.Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО/ Н Ю. Поломошнова, Э.Г. Имескенова, В.Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695> (дата обращения: 31.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие для СПО / В.В. Денисов, И.А. Денисова, Т.И. Дровозова, А.П. Москаленко; Под редакцией заслуженного деятеля науки и техники РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173057> (дата обращения: 31.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дмитренко, В.П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152> (дата обращения: 31.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Иваныкина, Т.В. Экология и основы природопользования (практические занятия) : учебно-методическое пособие/ Т.В. Иваныкина. — Благовещенск: АмГУ, 2020. — 86 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156574> (дата обращения: 31.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/popular/okrsred/> – Сайт «Консультант плюс», Федеральные законы в сфере экологии и природопользования.
2. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации.
3. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
4. <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
5. <http://www.un.org/ru/> – Сайт Организации объединенных наций.
6. <http://www.mnr.gov.ru/> – Министерство природных ресурсов РФ. Новости, события дня, природно-ресурсный комплекс, законодательство, федеральные целевые программы, конкурсы, ссылки, бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов России».
7. <http://www.ecolife.org.ua> - Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки.
8. <http://base.dux.ru/eco/univ/ecolaw/ecolaw1.htm> – Постоянно обновляющиеся материалы по отдельным тематическим направлениям в области международного экологического права (биологические, загрязнения воздуха, отходы и т.д.) и нормативные акты РФ, связанные с ними.
9. <http://www.aseko.org/> – Ресурс по экологическому образованию. Новости, консультации, тренинг, тесты, игры, литература, теория, методика, биоиндикация, конкурсы.
10. sohrani-mir.ru/org2.php – Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП. национальных комитетов готовит конкретные программы по сохранению биологического разнообразия Земли, издает Красную книгу и другие документы.
11. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека (Москва).
12. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург).
13. <http://www.rubricon.ru> – Рубрикон.
14. <http://rucont.ru> Руконт (национальный цифровой ресурс).
15. <http://e.lanbook.com> – ЭВС Издательство «Лань».
16. <http://ebs.rgazu.ru> – ЭБС «AgroLib».
17. <http://www.cnsnb.ru/> ФГБНУ – «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека».
18. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».
19. <http://window.edu.ru> – ЭБС Единое окно.
20. <http://aris.ru> – Аграрная Российская информационная система.
21. <http://www.mcx.ru> – Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Контрольные мероприятия
1	2	3
Умения:		
уметь выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1) Обосновывать выводы об экологических последствиях различных видов деятельности;	<i>Текущий контроль в форме устного опроса и письменного опроса на практических занятиях по темам: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2.</i> <i>Выступление с докладами и сообщениями.</i> <i>Дифференциальный зачет</i>
уметь осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	2) Обосновывать выбор методов, приемов обеспечения экологической безопасности в предложенных ситуациях;	
проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	3) Демонстрирует способы защиты окружающей среды от особых видов воздействия.	
уметь содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	4) Применяет современные технологии природопользования и охраны окружающей среды.	
уметь использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	5) Определяет соответствие нормам показатели качества окружающей среды.	
уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	6) Осуществляет управление качеством окружающей среды.	
Знания:		
знание способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к	1) Точно и грамотно давать определение понятиям и методам, изученным в рамках	<i>Текущий контроль в форме устного опроса и письменного опроса на практических занятиях по</i>

различным контекстам	дисциплины.	<p>темам: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2.</p> <p>Выступление с докладами и сообщениями.</p> <p>Дифференциальный зачет</p>
знание методов и способов осуществления поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для профессиональной деятельности	2) Правильно перечислять практические методы и приемы рационального природопользования.	
знание гражданско-патриотической позиции, осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, стандартов антикоррупционного поведения	3) Воспроизводить принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	
знать методы и способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях;	4) Описывать методы предотвращения и улавливания промышленных отходов	
знание используемых информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности	5) Называть основные условия устойчивого состояния экосистем; охраняемые природные территории	
знание профессиональной документации; знание государственного и иностранного языка для пользования профессиональной документацией	6) Перечисляет средства контроля окружающей среды. 7) Озвучивает методы экологических исследований. 8) Перечисляет контактные и дистанционные методы контроля окружающей среды. 9) Сообщает методы биоиндикации и биотестирования.	

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агронмия.

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Лесоводство, экология
и безопасность жизнедеятельности»  Анна Александровна Крылова

Заведующий кафедрой:

д-р с.-х. наук, профессор  Василий Борисович Троц

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО

канд. с.-х. наук, доцент  Оксана Петровна Кожевникова

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент  Сергей Викторович Краснов