

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

_____ **Н.Ю. Кожухова**

11. 05. 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

**Специальность 35.02.06. Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
(базовая подготовка)**

Брянская область
2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденной приказом Министерства образования и науки от 07.05.2014 г. № 455

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Разработчик: Ершова О.Н., преподаватель факультета СПО

Рекомендована цикловой методической комиссией
факультета СПО

Протокол № 6 от 29.04.2022 года

Председатель _____ А.В. Суделовская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложение 1 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПК ДИСЦИПЛИНЫ

Приложение 2 ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Приложение 3 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», факультета среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, входящей в укрупненную группу 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области агрономия при наличии общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению учебной дисциплины ППСЗ по специальности 35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и овладение общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК)

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.
- ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства
- ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства
- ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства
- ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 4.3. Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка 32 часов;
самостоятельная работа обучающегося 16 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
подготовка рефератов, сообщений	4
тестирование по теме	4
проработка конспекта	4
контрольная работа по теме	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.01 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		34	
Тема 1.1. Природный потенциал	Содержание учебного материала:	2	2
	1 Введение		
	2 Основы учения о биосфере.		
	3 Оценка полезных ископаемых.		
	4 Понятия об экосистемах.		
	5 Живое вещество его особенности.		
	6 Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества.		
	7 Аспекты охраны природы.		
	8 Принципы и правила охраны природы.		
	Практическая работа обучающихся: Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Природные ресурсы и рациональное природопользование	2		
Тема 1.2. Экологические кризисы и революции	Содержание учебного материала:	2	2
	1 Экологические кризисы и революции.		
	2 Проблема сохранения биологического разнообразия.		
	3 Проблема разрушения озонового слоя.		
	4 Проблема «парникового эффекта».		
	5 Проблема кислотных дождей.		
Практическая работа обучающихся: Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Брянского района	2		

	Самостоятельная работа обучающихся: Охрана природы в процессе ее использования.		2	
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Классификация природных ресурсов		
	2	Решение сырьевой проблемы	2	
	Практическая работа обучающихся: Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)			
Самостоятельная работа обучающихся: Международные природоохранные организации		2		
Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Понятие эколого-экономического мониторинга окружающей среды.		
	2	Цели, задачи и принципы эколого-экономического мониторинга.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов			
Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Человек – часть биосферы.		
	2	Отходы и их классификация.		
	3	Способы ликвидации последствий загрязнения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами		
	4	Сокращение площади лесов, разрушение почвы и опустынивание		
	5	«Зелёная» революция и её последствия	2	
	Практическая работа обучающихся: Понятие экологического риска			
	Самостоятельная работа обучающихся: Загрязнение окружающей среды			
Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы	Содержание учебного материала:		2	2
	1	Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения.		

	2	Физические загрязнения окружающей природной среды.		
	3	Химические загрязнения окружающей природной среды.		
	4	Биологические загрязнения окружающей природной среды.		
	Практическая работа обучающихся: Пищевые ресурсы человечества		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Экологическое просвещение		2	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			14	
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала:			
	1	Природоохранное законодательство	2	2
	2	Эколого-экономические подходы природоохранной деятельности		
	3	Органы управления и надзора по охране природы		
	Практическая работа обучающихся: Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Нормативные акты по рациональному природопользованию.		2	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала			
	1	Правовая и юридическая ответственность	2	3
	2	Экологическая оценка производств и предприятий		
	Практическая работа обучающихся: Решение экологических задач		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Возмещение вреда, причиненного здоровью человека		2	
				Итого

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины предполагает наличие учебного кабинета
Экологические основы природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

классная доска;
посадочные места по количеству обучающихся;
комплект учебников по экологическим основам природопользования;
справочная литература по экологическим основам
природопользования;
раздаточные материалы по экологическим основам
природопользования (тесты).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учеб. для СПО / М. В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М. : ФОРУМ ; ИНФРА-М, 2018.
2. Гурова Т. Ф. Основы экологии и рационального природопользования : учеб. и практ. для СПО / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко ; Московский гор. пед. ун-т. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018.
3. Кузнецов Л. М. Экология : учеб. для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018.

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

1. Научно-популярный и образовательный журнал Экология и жизнь [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа <http://www.ecolife.ru> - Дата обращения 05.04.2020. – Заглавие с экрана
2. Электронная библиотека Руконт[Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.rucont.ru>- Дата обращения 05.04.2020. – Заглавие с экрана

3. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.e.lanbook.com>- Дата обращения 05.04.2020. – Заглавие с экрана
4. Институт экологии растений и животных [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа <http://ipae.uran.ru> - Дата обращения 05.04.2020. – Заглавие с экрана
5. Высотные здания [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа <http://www.tallbuildings.ru>- Дата обращения 05.04.2020. – Заглавие с экрана
6. National Geographic Россия [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа <http://www.nat-geo.ru/>- Дата обращения 05.04.2020. – Заглавие с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	- наблюдение и оценка выполнения практических занятий; - оценка выполнения самостоятельной работы.
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	- устный опрос, решение экологических задач; - контрольная работа; - оценка выполнения самостоятельной работы.
Знания:	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	- контрольная работа, тестирование; - оценка выполнения самостоятельной работы.
условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса	- тестирование; - письменный и устный опрос; - анализ практической работы.
принципы и методы рационального природопользования	- тестирование; - письменный и устный опрос; - анализ практической работы; - анализ схем, иллюстраций; - оценка выполнения самостоятельной работы с использованием информации из сети Internet.
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	- тестирование; - анализ написания рефератов;

	<ul style="list-style-type: none"> - анализ схем, иллюстраций; - оценка выполнения самостоятельной работы с использованием информации из сети Internet.
принципы размещения производств различного типа	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - письменный и устный опрос; - анализ практической работы; - анализ схем, иллюстраций.
основные группы отходов, их источники и масштабы образования	<ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа, тестирование; - оценка выполнения самостоятельной работы.
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии	<ul style="list-style-type: none"> - письменный и устный опрос, тестирование; - анализ сообщений на экологическую тему, их конкурсная оценка.
понятие и принципы мониторинга окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - письменный и устный опрос; - анализ практической работы; - анализ схем, иллюстраций.
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - анализ решения экологических задач. - составление кроссвордов.
загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - письменный и устный опрос; - анализ практической работы.
деятельность пожарной охраны по сохранению экологии и профилактике пожаров как мере защиты окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> - письменный и устный опрос, тестирование; - анализ сообщений на экологическую тему, их конкурсная оценка.

Разработчики:

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ преподаватель факультета СПО

О.Н. Ершова

место работы

занимаемая должность

инициалы, фамилия

Приложение 1

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПК ДИСЦИПЛИНЫ:

ПК 1.1 Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур	
<p>Уметь: соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.</p>	<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</p>
<p>Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания. принципы и методы рационального природопользования.</p>	<p>Тема 1.1. Природный потенциал Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование Международные природоохранные организации.</p>
ПК 1.2 . Готовить посевной и посадочный материал	
<p>Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Брянского района. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</p>
<p>Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования</p>	<p>Тема 1.1. Природный потенциал Тема 1.2. Экологические кризисы и революции. Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование. Охрана природы в процессе ее использования. Международные природоохранные организации</p>
ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	

<p>Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Брянского района. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</p>
<p>Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования</p>	<p>Тема 1.1. Природный потенциал Тема 1.2. Экологические кризисы и революции. Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование. Охрана природы в процессе ее использования. Международные природоохранные организации</p>
<p>ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства</p>	
<p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания</p>	<p>Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем Брянского района. Пищевые ресурсы человечества</p>
<p>Знать: принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	<p>Тема 1.2. Экологические кризисы и революции. Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Охрана природы в процессе ее</p>

	использования. Экологическое просвещение.
ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая	
Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). Понятие экологического риска.
Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; методы экологического регулирования	Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды. Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами
Самостоятельная работа	Международные природоохранные организации. Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов. Загрязнение окружающей среды
ПК 2.1. Повышать плодородие почв	
Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). Понятие экологического риска Пищевые ресурсы человечества
Знать: принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; принципы и правила международного сотрудничества в области	Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Тема 1.6. Охрана природы и

природопользования и охраны окружающей среды основные группы отходов, их источники и масштабы образования	загрязнение биосферы.
Самостоятельная работа	Международные природоохранные организации. Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов. Загрязнение окружающей среды. Экологическое просвещение.
ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем	
Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Понятие экологического риска. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
Знать: принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа	Тема 1.1. Природный потенциал Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.
Самостоятельная работа	Природные ресурсы и рациональное природопользование. Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов. Загрязнение окружающей среды. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	
Уметь:	Понятие экологического риска

<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p> <p>соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	
<p>Знать:</p> <p>особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>понятие и принципы мониторинга окружающей среды</p>	<p>Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды</p> <p>Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов. Загрязнение окружающей среды.</p>
<p>ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации</p>	
<p>Уметь:</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p> <p>соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</p> <p>Понятие экологического риска</p>
<p>Знать:</p> <p>особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>основные группы отходов, их источники и масштабы образования</p>	<p>Тема 1.1. Природный потенциал</p> <p>Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды</p> <p>Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование</p>

	Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов. Загрязнение окружающей среды
ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения	
Уметь: использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Понятие экологического риска
Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории	Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.
Самостоятельная работа	Международных природоохранных организациях Проблема использования и воспроизводства водных ресурсов Нормативные акты по рациональному природопользованию. Экологическое просвещение Возмещение вреда, причиненного здоровью человека
ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции	

растениеводства к реализации и ее транспортировку	
<p>Уметь: соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Пищевые ресурсы человечества</p>
<p>Знать: принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности</p>	<p>Тема 1.1. Природный потенциал Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование Нормативные акты по рациональному природопользованию.</p>
ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства	
<p>Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Понятие экологического риска Пищевые ресурсы человечества</p>
<p>Знать: принципы и методы рационального природопользования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы</p>	<p>Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и</p>

<p>природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	<p>радиоактивными веществами Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Загрязнение окружающей среды Нормативные акты по рациональному природопользованию. Экологическое просвещение</p>
<p>ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства</p>	
<p>Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Понятие экологического риска Пищевые ресурсы человечества</p>
<p>Знать: понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	<p>Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Нормативные акты по рациональному природопользованию.</p>

	<p>Экологическое просвещение</p> <p>Возмещение вреда, причиненного здоровью человека</p> <p>Загрязнение окружающей среды</p>
<p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями</p>	
<p>Уметь:</p> <p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p> <p>соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</p> <p>Понятие экологического риска</p> <p>Пищевые ресурсы человечества</p>
<p>Знать:</p> <p>принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;</p> <p>особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	<p>Тема 1.1. Природный потенциал</p> <p>Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды</p> <p>Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</p> <p>Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы</p> <p>Тема 2.1.</p> <p>Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</p> <p>Тема 2.2.</p> <p>Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Природные ресурсы и рациональное природопользование</p> <p>Загрязнение окружающей среды</p> <p>Нормативные акты по рациональному природопользованию.</p> <p>Экологическое просвещение</p> <p>Возмещение вреда, причиненного здоровью человека</p>

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива	
<p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания</p>	Пищевые ресурсы человечества
<p>Знать: правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории</p>	<p>Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p>
Самостоятельная работа	<p>Нормативные акты по рациональному природопользованию. Экологическое просвещение. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека</p>
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	
<p>Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	Пищевые ресурсы человечества
<p>Знать: правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p>	<p>Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Тема 2.2. Юридическая и</p>

природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории	экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду
Самостоятельная работа	Нормативные акты по рациональному природопользованию. Экологическое просвещение. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	
Уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Пищевые ресурсы человечества
Знать: правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории	Тема 1.6. Охрана природы и загрязнение биосферы Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду
Самостоятельная работа	Нормативные акты по рациональному природопользованию. Экологическое просвещение. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека

Приложение 2

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Названия ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении профессиональной деятельности. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении профессиональной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Широта использования различных источников информации, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практического задания
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	Ответственность за результаты выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекция результатов

выполнения заданий.	собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении учебной дисциплины
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности

Приложение 3

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	