

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b77d8986ab6255891f288f013a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ. В.Я. ГОРИНА»
Факультет среднего профессионального образования**

«Утверждаю»
Декан факультета среднего
профессионального образования
Бражник Г.В.
« 04 » июля 2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Экологические основы природопользования

по специальности - 35.02.05- Агрономия

Среднее профессиональное образование –

Программа подготовки специалистов среднего звена

(базовой подготовки)

п. Майский, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности по 35.02.05 – Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 454 от 7 мая 2014 года, на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик: Кузьмина Е.А., преподаватель кафедры земледелия, агрохимии и экологии

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии от «19» июня 2019 г. протокол № 10а

Зав. кафедрой  А.В. Ширяев
(подпись)

Согласована с кафедрой растениеводства, селекции и овощеводства «20» июня 2019 г., протокол № 10-2

И.о. зав. кафедрой  Крюков А.Н.

Одобрена методической комиссией агрономического факультета «28» июня 2019г., протокол №10

Председатель методической комиссии  Оразаева И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

ППССЗ (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. No 273-ФЗ

"Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон об образовании);

- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. No 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

- приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. No 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 14 июня 2013 г. No 464";

- приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 года)

- приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. No 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (в редакции приказа Минобрнауки России от 31.01.2014г No74;

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности - 35.02.05-Агрономия

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: входит в математический и общий естественнонаучный цикл ЕН -01

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;
- экологические принципы рационального природопользования.
- принципы взаимодействия живых организмов и среды 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.

Формируемые компетенции:

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), за 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 агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

ПК 1.2 Готовить посевной и посадочный материал.

ПК 1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

ПК 1.4 Определять качество продукции растениеводства.

ПК 1.5 Проводить уборку и первичную обработку урожая.

ПК 2.1 Повышать плодородие почв.

ПК 2.3 Контролировать состояние мелиоративных систем.

ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.

ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.

ПК 3.3 Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.

ПК 3.4 Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.

ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства.

ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства

ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося _72_ часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося: 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося: 24 часа
- лекций: 16 часов
- практические занятия: 32 часа
- итоговая аттестация: зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
практические работы	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Консультации	
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме зачет	

• **2.ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

• **«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уро вень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Введение в экологию			4	
Тема 1.1. Введение в экологию	Содержание учебного материала			
		Экология, общие понятия. Проблемы экологии. Законы, принципы и правила экологии. Цель и задачи экологии.	2	1
		<i>Практическое занятие: История развития науки экология. Структура экологии. Роль науки «Экологические основы природопользования» в охране и воспроизводстве окружающей среды.</i>	2	2
Раздел 2.Экология окружающей среды			20	
Тема 2.1. Понятие и содержание экологии	Содержание учебного материала			

окружающей среды	.	<i>Практические занятия: Факторы влияния среды: качество и объем солнечной радиации, температура и влажность воздуха, движение воздушных и водных масс. Факторы внутренней среды: численность и структура популяций, наличие и концентрация биогенных элементов, объем и качество пищи. Абиотические и биотические факторы среды: нейтрализм, комменсализм, мутуализм, аменсализм, паразитизм, хищничество.</i>	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов.		2	2
Тема	2.2.	Содержание учебного материала		
Экосистема	.	<i>Практические занятия: Среды обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Основные экологические законы: оптимума, толерантности, минимума. Характеристика экосистем: классификация, свойства, показатели, структура. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем. Учение Вернадского В.И. о биосфере и ноосфере. Биогеохимические циклы кислорода, углерода, азота.</i>	12	2

		<p>Самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов</p>	2	2
Раздел 3.			16	
Экология использования природных ресурсов				
Тема	Содержание учебного материала			
3.1. Экология природных ресурсов.		<p><i>Практические занятия: Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов. Проблемы рационального использования земельных ресурсов. Проблемы рационального использования полезных ископаемых. Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Рациональное природопользование. Ресурсосбережение. Ресурсные циклы.</i></p>	8	2
Тема	Содержание учебного материала			
3.2. Экологические		<p><i>Практическое занятие: Загрязнение окружающей среды. Виды, причины. Методы борьбы с загрязнениями.</i></p>		

<p>последствия использования природных ресурсов.</p>	.		4	2
		<p>Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов</p>	4	
<p>Раздел 4. Деградация окружающей среды. Глобальные экологические проблемы.</p>			12	
<p>Тема 4.1.Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деграционные процессы</p>		<p>Содержание учебного материала Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деграционные процессы Деградация климата земли (парниковый эффект).Геофизические процессы возникновения парникового эффекта. Показатели парникового эффекта и динамика их изменения. Причины и следствия парникового эффекта. Два пути снижения парникового эффекта. Деградация защитных свойств атмосферы земли (уменьшение</p>	8	2

	озонового слоя). Озоновый слой земли его защитные свойства. Озоноразрушающие процессы, причины и следствия. Деграция почв, причины и следствия. Деграция ландшафта, обезлесение, опустынивание		
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	4	2
Раздел 5. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		8	
Тема	Содержание учебного материала		
5.1. Экологическое право как регулятор экологических общественных отношений.	Экологически общественные отношения. Объекты экологических общественных отношений. Источники экологического права: законы, подзаконные акты, конституция, кодексы. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Самостоятельная работа: изучение кодексов Российской	4	2

		Федерации в области использования природных ресурсов и органы окружающей среды	4	3
Раздел	6.		7	
Экологический мониторинг				
Тема	6.1.	Содержание учебного материала		
Экологический мониторинг – комплексная система регулярных наблюдений.	.	<i>Практическое занятие: Понятие мониторинга окружающей среды Цель и задачи экологического мониторинга. Глобальный экологический мониторинг. Региональный экологический мониторинг. Контактный экологический мониторинг.</i>	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	2	3
Тема	6.2. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).	Содержание учебного материала		1
	.	Координатные возможности ЕГСЭМ. Составные части ЕГСЭМ. Структура ЕГСЭМ.		
		Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной	3	

		литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		
Раздел	7.		5	
Международные аспекты экологии природопользования				
Тема	7.1.	Содержание учебного материала		
Международное сотрудничество экологии природопользования	в .	Экополитология – наука о развитии межгосударственных отношений в области совместного (регионального и глобального) природопользования.	2	2
Тема		Содержание учебного материала		
7.2. Международное сотрудничество области охраны природы природопользования.	в .	Международные неправительственные организации. Международные правительственные организации (программы).		
	и	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	3	2
Всего:			72	

	из них практических занятий	32	
	лекций	16	
	самостоятельная работа	24	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет экологических основ природопользования № 933	Специализированная мебель, трибуна, Монитор BenQ , Ноутбук, Проектор NEC Projector NP216 G, Экран на штативе ProjectaproVien, Планшет «Информация» (3), Планшет НТО «Эколог», Планшет «НИР», Планшет «Экологическая ситуация в Белгородской области», Планшет «Экологический вестник», Планшет «Экологический манифест»
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет)	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник (для студентов СПО)/С.И. Колесников,-5-е изд.-М.: Дашков и К°, 2017.- 304 с
2. Кузьмина Е. А. Учебное пособие для изучения теоретического курса и выполнения практических заданий по дисциплине "Экологические основы природопользования" для студентов факультета СПО сельскохозяйственных вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: Е. А. Кузьмина, Т. В. Олива. - Белгород :Белгородский ГАУ, 2016. - 107 с. – http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=2&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&Z21ID=112513899311582416&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CUchebnoe%5Fposobie%5FEkologicheskie%5Fosnovyi%5Fprirodopolzovaniya%2Epdf&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1
3. Кузьмина Е.А. Учебное пособие для самостоятельного изучения теоретического курса и выполнения практических заданий по дисциплине «Экологические основы природопользования» для студентов факультета СПО сельскохозяйственных специальностей: учебное пособие/ Белгородский ГАУ; сост: Е.А. Кузьмина, Т.В. Олива.- Белгород: Изд-во БелГАУ им. Горина, 2019 – 126с.

4. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. <http://ecoportal.su/public.php> - Экологический портал.
 1. Федеральные образовательные ресурсы.
 2. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
 3. <http://www.obrnadzor.gov.ru> - Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки
 4. <http://www.ed.gov.ru> – Официальный сайт Федерального агентства по образованию
 5. <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал.
 6. <http://ecoportal.su/public.php>

Дополнительные источники:

- 1.Протасов, В.Ф. Экологические основы природопользования: учебное пособие (для среднего профессионального образования) / В.Ф. Протасов.- М.: Альфа-М, 2014 – 304 с.
2. Экология. Основы рационального природопользования: учебное пособие / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. – Изд. 5-е, перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2011. - 319 с.
3. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные: официальное издание / БелГУ. – Белгород: Облтипография, 2005. – 532 с.
4. Красная книга РСФСР. Животные. – М. :Россельхозиздат, 1985. – 454 с.
5. Красная книга РСФСР. Животные. – М. :Россельхозиздат, 1983. – 454 с.
1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учебник/С.И. Колесников.- Изд. 2-е.- М.: Академцентр, 2010.- 304 с.- (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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
<i>1</i>	<i>2</i>
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; • использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; • соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, написание рефератов, докладов.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Зачет</p> <p>Критерии оценки: Фронтальный опрос: Оценка «5» ставится, если студент:</p> <p>1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же</p>
Знать:	
<p>принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.

требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Тест:

«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;

«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;

«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;

«2» - если верные ответы

	<p>составляют менее 50%.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.</p> <p>Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.</p> <p>Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.</p> <p>Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>
--	---