

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2019 16:43:55
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.Я. ГОРИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ПО ЗАОЧНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И МЕЖДУНАРОДНОЙ
РАБОТЕ

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета по заочному
образованию и международной работе



Литвиненко Т.Ю.

«12» июля 2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность 35.02.08 Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства

п. Майский 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 – «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 457 от 07.05.2014 г., 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: старший преподаватель кафедры земледелия, агрохимии и экологии Кузьмина Е.А.

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия, агрохимии и экологии «04» июля 2018 г., протокол № 12.

Зав. кафедрой  Ширяев А.В.

Согласована с выпускающей кафедрой электрооборудования и электротехнологий в АПК «04» июля 2018 г., протокол №10/1.

Зав. кафедрой  Вендин С.В.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета «05» июля 2018 г., протокол №9-17/18.

Председатель методической комиссии  доц. Слободюк А.П.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 35.02.08 – «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ;

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

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;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

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

- 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;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;

- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- 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;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1 Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося __72__ часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося __8__ часов;

самостоятельной работы обучающегося __64__ часов

лекций 2 часов

практические занятия 6 часа

консультации 2 часа

итоговая аттестация - экзамен

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в экологию		1	
Тема 1.1. Введение в экологию	Содержание учебного материала	1	1
	1. Экология, общие понятия. Проблемы экологии. Законы, принципы и правила экологии. Цель и задачи экологии.		
Раздел 2. Экология окружающей среды		19,5	
Тема 2.1. Понятие и содержание экологии окружающей среды	Содержание учебного материала	1	1
	1 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.		
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий);	9	

	- подготовка рефератов, докладов.		
Тема 2.2. Экосистема	Содержание учебного материала	0,5	1
	<p>1 Три типа экосистемы: микроэкосистема, мезоэкосистема, макроэкосистема. Глобальная экосистема – биосфера земли. Три группы природных экосистем по Ю. Одуму: наземные, пресноводные и морские.</p> <p>Биологическая продуктивность экосистем, фотосинтез растений.</p> <p>Организмы: продуценты, консументы и редуценты. Компоненты экосистем: климатоп, субстрат, живое вещество, биоинформация. Биосфера – среда обитания.</p> <p>Почвы в биосфере. Биоинформация. Экологическая ниша. Ноосфера</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	9	

Раздел 3. Экология использования природных ресурсов		11	
Тема 3.1. Экология природных ресурсов.	Содержание учебного материала	1	1
	1 Экология природных ресурсов. Классификация естественных ресурсов. Энергетические ресурсы. Газо-атмосферные ресурсы. Водные ресурсы. Почвенно-геологические ресурсы.		
Тема 3.2. Экологические последствия использования природных ресурсов.	Содержание учебного материала	1	1
	1 Экологические последствия в атмосфере. Экологические последствия в гидросфере. Экологические последствия в литосфере.		
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов	9	
Раздел 4. Деградация окружающей среды		9,5	
Тема 4.1. Природные и	Содержание учебного материала	0,5	1

техногенные явления и факторы, формирующие деградационные процессы	1	<p>Природные и техногенные явления и факторы, формирующие деградационные процессы</p> <p>Деградация климата земли (парниковый эффект). Геофизические процессы возникновения парникового эффекта. Показатели парникового эффекта и динамика их изменения. Причины и следствия парникового эффекта.</p> <p>Два пути снижения парникового эффекта. Деградация защитных свойств атмосферы земли (уменьшение озонового слоя). Озоновый слой земли его защитные свойства. Озоноразрушающие процессы, причины и следствия.</p> <p>Деградация почв, причины и следствия. Деградация ландшафта, обезлесение, опустынивание</p>		
		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий);</p> <p>- подготовка рефератов, докладов</p>	9	
Раздел 5. Правовые			1	

основы природопользования и охраны окружающей среды			
--	--	--	--

Тема 5.1. Экологическое право как регулятор экологических общественных отношений.	Содержание учебного материала	1	1
	1 Экологически общественные отношения. Объекты экологических общественных отношений. Источники экологического права: законы, подзаконные акты, конституция, кодексы. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».		
Раздел 6. Экологический мониторинг		19	
Тема 6.1. Экологический мониторинг – комплексная система регулярных	Содержание учебного материала	0,5	1
	1 Цель и задачи экологического мониторинга. Глобальный экологический мониторинг. Региональный экологический мониторинг. Контактный экологический мониторинг.		
	Самостоятельная работа обучающихся	9	

наблюдений.		систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		
Тема 6.2.Единая	Содержание учебного материала		0,5	1
государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).	1	Координатные возможности ЕГСЭМ. Составные части ЕГСЭМ. Структура ЕГСЭМ.		
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		9	
Раздел 7.			11	
Международные аспекты экологии природопользования				
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		0,5	1
Международное сотрудничество в экологии природопользования	1	Экополитология – наука о развитии межгосударственных отношений в области совместного (регионального и глобального) природопользования.		
Тема	Содержание учебного материала		0,5	1

7.2.Международное сотрудничество в области охраны природы и природопользования.	1	Международные неправительственные организации. Международные правительственные организации (программы).	
	Самостоятельная работа обучающихся систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий); - подготовка рефератов, докладов		10
Консультация			2
Всего:			72

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования № 933. Белгородский район, ул. Студенческая, д.1

Оборудование учебного кабинета:

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). Белгородский район, ул. Студенческая, д.1
Оборудование:

Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

Лицензионное программное обеспечение

1. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

2. МойОфис Образование free бессрочная для СПО

3. MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.

4. MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.

5. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.

6. Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition
сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия
лицензии – бессрочно.

7. Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный
контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.

8. Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery.
Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от
16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.

9. Экология.1С-КСУ: Охрана окружающей среды. Академическая
версия. Сублицензионный договор №0018-943/18 от 21.10.2018. Срок
действия лицензии – бессрочно.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: учебное пособие (для среднего профессионального образования) / В.Ф. Протасов.- М.: Альфа-М, 2014. – 304 с.

Дополнительные источники:

1. Протасов, В. Ф. Экологические основы природопользования : учебное пособие [для среднего профессионального образования] / В. Ф. Протасов. - М. : Альфа-М, 2014./2015 - 304 с.

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=753367>

3. 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=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=122817364122611&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CUchebnoe%5Fposobie%5FEkologicheskie%5Fosnovyi%5Fprirodopolzovaniya%2Epdf&mfn=52578&FT_REQUEST=&CODE=107&PAGE=1

Периодические издания

1. АГРАРНАЯ НАУКА.
2. ВОКРУГ СВЕТА
3. МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ
4. ЭКОЛОГИЯ

Интернет - ресурсы

1. <http://lib.belgau.edu.ru> - ЭБ Белгородского ГАУ
2. <http://znanium.com> – ЭБС «Знаниум»
3. <http://e.lanbook.com> – ЭБС «Лань»
4. <http://ebs.rgazu.ru> – ЭБС «AgriLib».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА

РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	Коллоквиум, доклады, тест, контрольная работа, кейс –задача, индивидуальные задания. Экзамен
Знания:	
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: <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;- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;- принципы размещения производств различного типа;	Коллоквиум, доклады, тест, контрольная работа, кейс –задача, индивидуальные задания. Экзамен

- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

- методы экологического регулирования;

- 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;

- принципы производственного экологического контроля;

- условия устойчивого состояния экосистем