

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УР

Нур Р.З. Нуруллин

«14» с.с. 20 21 г.

Нур Р.З. Нуруллин

«25» с.с. 20 22 г.

Нур Р.З. Нуруллин

«23» с.с. 20 23 г.

Нур А.Ф. Востанов

« » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:

директор ГАПОУ «АТТ»

Шамсунова Л.Я. Шамсунова

« » с.с. 20 21 г.

Шамсунова Р.З. Шамсунова

«26» с.с. 20 22 г.

Шамсунова Р.З. Шамсунова

«29» с.с. 20 23 г.

Шамсунова Л.Я. Шамсунова

« » 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 01 Экологические основы природопользования
для специальности СПО

36.02.01 «Ветеринария»

Актаныш 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины.....
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; У2-соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

знать:

31- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

32- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

33- принципы и методы рационального природопользования;

34- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

35- принципы размещения производств различного типа;

36- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

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

38- методы экологического регулирования;

39- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

310- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

311- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

312- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

313- охраняемые природные территории;

314- принципы производственного экологического контроля;

315- условия устойчивого состояния экосистем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, включающими в себя способность:

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 в 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями** ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4:

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива

ПК 4.4. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.5. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Уметь: 1. Дать определение понятиям: экология, природные ресурсы Знать: Значение и развитие охраны природы, понятие эколого-экономического прогнозирования	2	
	Содержание учебного материала		
	Предмет изучения экологии. Значение и развитие охраны природы. Природные ресурсы. Охрана природы и экономика. Сельское хозяйство и охрана окружающей среды	2	1
Раздел 1	Основы экологии	6	
Тема 1.1. Экологические факторы и организм. Структурная организация биосферы	Уметь: 1. Дать определение понятиям: биоценоз, экосистема, популяция, биогеоценоз Знать: Понятие об охране природы и экологии, структурной организации биосферы; структура биоценоза		
	Содержание учебного материала	2	
	1. Охрана природы и экология. Экологические факторы и организм. Структурная организация биосферы (биогеоценоз, экосистема, биоценоз, популяция); структура биоценоза		2
Тема 1.2. Биосфера и преобразующая деятельность человека	Уметь: 1. Дать определение понятиям: биосфера, ноосфера, агробиоценоз 2. Раскрыть сущность круговорота веществ в природе Знать: Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		
	Содержание учебного материала	2	
	1. Биосфера и преобразующая деятельность человека. Круговорот веществ в биосфере. Влияние человека на биосферу. Ноосфера, искусственные биоценозы, агробиоценозы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		2
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды	Уметь: Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности Знать: Понятие экологического мониторинга и его задачи; критерии оценки качества окружающей среды		
	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие экологического мониторинга и его задачи. Классификация мониторинга. Критерии оценки качества окружающей среды		2
Раздел 2	Современные проблемы охраны природы и сельскохозяйственное производство	12	
Тема 2.1. Рост народонаселения. Проблемы пищевых ресурсов	Уметь: 1. Раскрыть проблему роста народонаселения и недостатка пищевых ресурсов Знать: Проблему роста народонаселения Земли. Производство средств существования. Проблема пищевых ресурсов	4	

	Содержание учебного материала		2	
	1.	Стратегия развития охраны природы. Рост народонаселения Земли. Проблема пищевых ресурсов		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	- Проблема пищевых ресурсов и ее решение в современном мире. Написание реферата - Демографическая ситуация в России. Написание реферата		
Тема 2.2. Проблема истощаемости природных ресурсов. Энергетические ресурсы	Уметь: 1. Раскрыть сущность энергетической проблемы, применять энергосберегающие технологии в жизни Знать: Исчерпаемые природные ресурсы. Проблемы использования энергетических ресурсов		8	
	Содержание учебного материала		4	
	1.	Исчерпаемые природные ресурсы; проблемы использования энергетических ресурсов, развитие энергетики (углеродное горючее, гидроэнергетика, энергия ветра, морских течений, волн, солнечная энергия, атомная и термоядерная энергия)		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Нетрадиционные виды энергии и их использование в современном мире. Написание реферата	1	
	2	Энергосберегающие технологии в мире и в России. . Написание реферата	1	
			4	
Тема 2.3. Загрязнение окружающей среды	Уметь: 1. Определять факторы загрязнения окружающей среды и их влияние на животный и растительный мир Знать: Факторы загрязнения окружающей среды; влияние загрязнения на численность растений и животных; загрязнение природной среды в процессе с\х производства			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Загрязнение окружающей сред; исчезновение видов и снижения численности растений и животных; загрязнение природной среды в процессе сельскохозяйственного производства		2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Крупнейшие экологические катастрофы в 20 и 21 веках. . Написание реферата	2	
			6	
Раздел 3	Охрана атмосферного воздуха			
Тема 3.1. Строение и состав атмосферы. Охрана атмосферного воздуха	Уметь: 1. Определять источники загрязнения атмосферы и их влияние на окружающую среду Знать: Строение и состав атмосферы; источники и виды загрязнения атмосферы; мероприятия по охране атмосферного воздуха			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Строение и состав атмосферы. Источники и виды загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Мероприятия по охране атмосферного воздуха		2
	Практические занятия №1 Изучение норм и регламентов, направленных на охрану атмосферного воздуха		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Парниковый эффект и его влияние на климат Земли. Написание реферата		
	2	Влияние сельскохозяйственного производства на состояние атмосферы		
			6	
Раздел 4	Охрана и рациональное использование земель и недр			
Тема 4.1. Охрана почв от истощения. Эрозия почв. Мелиорация земель.	Уметь: Анализировать и прогнозировать экологические последствия мелиорации земель, добыча полезных ископаемых			
	Знать: Почвы, формирование почв; охрана почв от истощения. Эрозия почв. Комплекс противоэрозийных мероприятий			

Рациональное использование земельных ресурсов. Минеральные ресурсы. Правовая охрана земель и недр	Понятие о мелиорации; роль сфагновых болот, рациональное использование минеральных ресурсов; правовая охрана земель и недр			
	Содержание учебного материала		2	
	1. Почвы, охрана почв от истощения. Эрозии почв (ветровая, водная). Комплекс противоэрозийных мероприятий; лесонасаждения на пастбищах и орошаемых землях			2
	2. Мелиорация земель; роль сфагновых болот; рациональное использование земельных ресурсов; рекультивация земель. Минеральные ресурсы; устранение последствий нарушения природных комплексов при добыче полезных ископаемых; нарушения природных комплексов при открытых разработках, минеральные ресурсы океана; правовая охрана земель и недр			2
	Практические занятия №2 Изучение норм и регламентов, направленных на охрану земель и недр		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Использование минеральных ресурсов Мирового океана. Написание реферата		
	2	Сравнительный анализ воздействия на окружающую среду открытого и закрытого способов добычи минеральных ресурсов. Написание реферата		
Раздел 5	Водные ресурсы и их охрана		4	
Тема 5.1. Круговорот воды в природе, ее запасы и распределение. Рациональное использование водных ресурсов. Правовая охрана вод	Уметь: Анализировать и прогнозировать экологические последствия загрязнения вод в процессе промышленного и сельскохозяйственного производства Знать: Круговорот воды в природе, ее запасы и распределение; ресурсы пресных вод и их загрязнение; борьба с загрязнением пресных вод Рациональное использование водных ресурсов; правовая охрана вод			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Круговорот воды в природе; ее запасы и распределение; ресурсы пресных вод; загрязнение пресных вод и их охрана		2
	2	Очистка сточных вод и возможность их использования для орошения полей; оборотное водоснабжение; охрана и рациональное использование воды; правовая охрана вод		2
		Практическое занятие №3 Посещение очистных сооружений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Современные методы очистки вод. Написание реферата		
	2	Проблема дефицита водных ресурсов в отдельных регионах. Написание реферата		
Раздел 6	Охрана растительного мира		4	
Тема 6.1. Охрана растительного мира	Уметь: Анализировать и прогнозировать последствия воздействия на растения загрязняющих факторов промышленного и сельскохозяйственного производства Знать: Лесные растительные ресурсы; программные леса; охрана редких видов растений и растительных сообществ			
	Содержание учебного материала		2	
	1. Значение растений, лесные ресурсы; программные леса, защита леса; охрана и использование ценных дикорастущих растений; охрана редких видов растений и растительных сообществ			2

	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Редкие и охраняемые растения Ульяновской области. Написание реферата		
	2	Мероприятия по охране растений в Ульяновской области. Написание реферата		
Раздел 7	Охрана животного мира		4	
Тема 7.1. Роль животных в биосфере и жизни человека	Уметь: Анализировать и прогнозировать экологические последствия с\х производства на животный мир; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности			
	Знать: Роль животных в биосфере и жизни человека; мероприятия по охране редких видов животных; использование и воспроизводство рыбных ресурсов; комплексное ведение сельского, лесного и охотничьего хозяйства			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Роль животного в биосфере и в жизни человека; мероприятия по охране редких видов животных		2
	2.	Использование и воспроизводство рыбных ресурсов. Рациональное использование охотничьих животных. Комплексное ведение сельского, лесного и охотничьего хозяйств		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Заповедники и заказники, их задачи и роль в восстановлении численности животных и сохранении естественной среды их обитания. Написание реферата		
	2	Заповедники России. Написание реферата		
Раздел 8	Организация охраны природы и заповедного дела в стране. Международное сотрудничество		2	
Тема	Уметь: Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности			
	Знать: Основные положения природоохранного законодательства и правового регулирования природопользования; цели и задачи международного сотрудничества в области охраны природы			
	Содержание учебного материала		2	
	1.	Природоохранное законодательство, правовое регулирование природопользования; экономические экспертизы; международное сотрудничество в области охраны природы		2
Всего:			54	
зачёт				
Консультация			2	

- 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

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Экологические основы природопользования»

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект горных пород и минералов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебно – методический комплекс;
- методические указания, учебные пособия, раздаточный материал, комплекты тестовых заданий, контрольно – оценочные средства.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Гальперин М.В. Общая экология – М.: ФОРУМ ИНФРА-М, 2008 (Профессиональное образование)
2. Кузнецов Л.М., Николаев А.С. Экология 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО – Научная школа: г. Санкт – Петербург, Юрайт bib, 2018.-288с.- Серия: Профессиональное образование.
3. Митина, Н.Н. Экология: учебник и практикум для СПО/ Н.Н. Митина, Б.М. Малашенков; под ред. В.И. Данилова-Данильяна.-М.: Издательство Юрайт, 2018.- 363с.- Серия: Профессиональное образование
4. Павлова, Е.И. Экология: учебник практикум для СПО/ Е.И. Павлова, В.К. Новиков .- М.: Издательство Юрайт, 2018.-190с.- (Серия: Профессиональное образование).
5. Тотая, А.В. Корсакова.-5-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2018.-353с.- Серия: Профессиональное образование.

Дополнительные источники

1. Блинов, Л.Н. Экология: учеб. пособие для СПО/ Л.Н. Блинов, В.В. Полякова, А.В. Семенча; под общ. ред. Л.Н. Блинова,- М.: Издательство Юрайт, 2018.-209с.-Серия: Профессиональное образование.
2. Гурова, Т.Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для СПО/ Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко .-3-е изд., испр. и доп.-М.: Издательство Юрайт, 2018.-188с.- (Серия: Профессиональное образование).
3. Кондратьева О.Е. Экология: учебник и практикум для СПО/ под ред. О.Е. Кондратьевой.- М.: Издательство Юрайт, 2019.-283с.- (Серия: Профессиоанльное образование).
4. Мариченко А.В. Экология : Учебное пособие –М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К» 2006
5. Маврищев В.В.- Общая экология Курс лекций Мн.: Новое знание 2005.
6. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для колледжей и средних специальных учебных заведений .-2-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2006
7. Земельный кодекс Российской Федерации
8. Водный кодекс Российской Федерации
9. Лесной кодекс Российской Федерации

1. Интернет ресурсы:

1. http://otnos.ru/Конспект_лекций_по_дисциплине_экологические_основы_природопользовани.asp
2. <http://www.edpsciences.org/radiopro>
3. <http://www.gks.ru/wps/portal> — Росстат. Россия в цифрах
4. <http://www.ecopolicy.ru> – Центр экологической политики России
5. http://www.archipelag.ru/ru_mir/ostrov-rus/demography-position/vishnevsky/great/
6. <http://ru.wikipedia>
7. <http://www.ecology-portal.ru>
8. <http://www/oeco.ru>
9. <http://fhtzb.ru>
10. <http://otherreferats.allbest.ru>
11. <http://zelenyshluz.narod.ru>

4.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
У1- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	наблюдение и оценка выполнения практических работ №1
У2-соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	наблюдение и оценка выполнения практических работ №2, оценка решения задач
Знания:	
31 - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Устный опрос
32 - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Устный опрос
33- принципы и методы рационального природопользования;	устный (письменный) опрос, тестирование
34- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	письменная проверка
35- принципы размещения производств различного типа;	устный опрос оценка решения задач
36- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Тестирование
37- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	Тестирование
38- методы экологического регулирования;	Тестирование
39- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Тестирование
310- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Устный опрос, оценка решения задач
311- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Устный опрос
312- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Тестирование
313- охраняемые природные территории;	Тестирование
314- принципы производственного экологического контроля;	Тестирование
315- условия устойчивого состояния экосистем	Устный опрос

