

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГБПОУ АУРГАЗИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

Директор МУП ПУЖКХ Аургазинского района

А.А. Габбасов

“ ” _____ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора ГБПОУ Аургазинский

многопрофильный колледж

В.П. Ларионова

“ ” _____ 2022г.

АДАптированная рабочая программа
учебной дисциплины

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(ботаника)

Профессия 35.01.19 « Садовник»

Программа подготовки – базовая
Форма обучения – очная

РАССМОТРЕНО

На заседании предметной (цикловой)

Комиссии специальных предметов

Протокол № 1

От “31” 08 _____ 2022 г.

Председатель В.В. Тихонов

с. Толбазы, 2022 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 35.01.19 “Садовник”.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования Аургазинский многопрофильный колледж.

Автор программы:

Хазиев Раиль Раисович, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт адаптированной рабочей программы дисциплины.....	4
1.1.Область применения программы.....	4
1.2.Место дисциплины	4
1.3.Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплин.....	4
1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины.....	6
2. Структура и содержание дисциплины.....	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий.....	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины.....	13
3.1. Образовательные технологии.....	13
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	15
3.3. Информационное обеспечение обучения.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	16
Приложение.....	20

1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ(ботаника)

1.1 Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью адаптированной образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья профессиональной подготовки по профессии 35.01.19 Рабочий зеленого хозяйства.

Актуальность данной рабочей программы объясняется тем, что для получения профессиональной подготовки детьми с ОВЗ в образовательной организации должны разрабатываться соответствующие адаптированные образовательные программы с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Рабочая программа адаптированного профессионального модуля по профессиональной подготовке 35.01.19 Рабочий зеленого хозяйства разработана для лиц

с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) и является частью адаптированной профессиональной образовательной программы в соответствии с:

- ФГОС СПО по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства и квалификационной характеристикой, в части освоения общих компетенций (ОК); - квалификационной характеристикой по профессии 17531 Рабочий зеленого

строительства по Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих (ЕТКС) 2014 года в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

Адаптированная рабочая программа профессионального модуля разработана с учетом требований к организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса в соответствии

с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц ОВЗ с учетом возможностей их психофизического развития.

Лица с ограниченными возможностями здоровья, поступающие на обучение по профессии 35.01.19 «Садовник» не имеют среднего образования, могут иметь документ об окончании специального (коррекционного) образовательного учреждения 6-го, 7-го и 8-го вида.

Содержание программы позволяет обучающимся овладеть умениями и навыками работы на предприятиях различной формы собственности, различных типов и категорий с соответствующим оборудованием.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь представление :**

- иметь представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- иметь представление об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- иметь представление о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- иметь представление об экологических принципах рационального природопользования;

должен **знать:**

- и правильно понимать основные экологические понятия и термины;
- основные пути и механизмы адаптации организмов к неблагоприятным условиям окружающей среды;
- законы функционирования природных экосистем;
- характер формирования биосферы и техносферы;
- совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы;
- основы рационального природопользования;

должен **уметь:**

- объяснять экологические процессы и явления;
- проводить мониторинг окружающей среды;
- владеть методами экологических расчетов;
- на основании полученных расчетов делать анализ, формировать выводы и обобщения;
- делать прогноз на будущее по изменению экологической ситуации;

ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и

навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 3.1. Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.
ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК 3.3. Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.
ПК 3.4. Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 4.5. Работать с документацией установленной формы.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского	ЛР 3

общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного “цифрового следа”.	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 13
Умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 14
Готовый работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, эмоционально устойчивый и обладающий аналитическим мышлением.	ЛР 15
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 19
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.	ЛР 20
Стимул к постоянному обучению.	ЛР 21
Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	ЛР 22
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 23
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи,	ЛР 24

подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	
---	--

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка	<i>68</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>44</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>12</i>
экскурсии	<i>6</i>
зачеты	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>12</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт</i>	

2.2. Содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенции формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	История взаимодействия человека и природы; Актуальность экологических проблем в современном мире; Понятие “Экология”, структура экологии, содержание этой современной науки, аутэкология и синэкология; Законы экологии.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.		
	Изменение взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности.		
	Взаимодействие человека и природы		
Тема 2 Факторы среды. Атмосфера как основная среда жизни	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
Определение среды обитания; четыре основные среды жизни и пути приспособления организмов к условиям среды; абиотические, биотические, антропогенные факторы среды; законы действия факторов; толерантность, кривые толерантности; эврибионт, стенобионт; адаптация; модификационная изменчивость; лимитирующий фактор; положения эволюционной теории Ч. Дарвина, объясняющей пути приспособления организмов к условиям окружающей среды. Оболочки земли и слоистое строение атмосферы. Световой и температурный режимы – важнейшие факторы наземно – воздушной среды; световые и температурные адаптации; гетеротермия, анабиоз; загрязнения наземно – воздушной среды.			

	Практические занятия	1	
	Определение концентрации углекислого газа в аудитории.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.		
	Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье человека.		
Тема 3 Водная и почвенная среды обитания	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Распределение воды в гидросфере; свойства водной среды обитания; гидробионт, планктон, нейстон, нектон, бентос; вода как компонент внутренней среды организмов; водные ресурсы, темпы их использования человеком и возможности пополнения; круговорот воды в природе; заморы; загрязнения водоемов и пути их охраны; строение и составные компоненты почвы; антропогенные загрязнения почв; эрозия почвы; значение почвы в круговороте биогенных элементов и обеззараживание отходов.		
	Практические занятия	1	
	Анализ воды из реки Волга Анализ почвы(толщина, хим. состав) окрестности Приспособительные формы живых организмов		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Водная среда обитания – р. Белая РБ.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Эндемические заболевания, связанные с дисбалансом микроэлементов в воде			
Тема 4 Экосистемы, биоценозы, их характеристика	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Экосистемы – совокупность взаимодействующих организмов и условий среды; размеры и границы экосистем; общие законы, поддерживающие равновесие различных частей сообщества; компоненты и состав экосистем; автотрофные и гетеротрофные экосистемы; смена биоценозов под влиянием		

	внешних и внутренних факторов; виды естественных экосистем, их использование человеком; сущность и значение 'зеленых революций'		
	Практические занятия	1	
	Экосистема города		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Взаимосвязь экосистем на нашей планете		
Тема 5 Популяция, ее характеристики. В.И.Вернадский о биосфере	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Экологическое определение популяций; ареал распространения; образ жизни животных; иерархия, эффект группы; важнейшие демографические характеристики популяций; метаморфоз, забота о потомстве, выживаемость; колебания численности популяций и динамика популяций различных климатических зон; общие сведения о биосфере; В.И.Вернадский о биосфере и ноосфере; живое вещество; биокосные тела, органогенные породы; круговорот химических элементов; глобальные проблемы биосферы; угроза 'парникового эффекта', разрушение озонового слоя; истощение природных ресурсов; международное экологическое сотрудничество		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Исследование жизненного цикла и особых характеристик популяции лесных муравьев		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы		
Тема 6 Народонаселение. Городские и промышленные экосистемы	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Демографические проблемы и урбанизация; экологическая ситуация в городах; микроклимат города; состояние атмосферы в городе; меры борьбы с загрязнениями в городах; роль зеленых насаждений в городских экосистемах		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		

	Практические занятия	1	
	Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы городов		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Тенденции в изменении соотношения городского и сельского населения		
Тема 7 Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека. Проблемы отходов.	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Проблемы шума в городах, радиация и иммунитет; электромагнитное загрязнение, виды электромагнитных полей; магнитные бури, нарушения в организме человека и животных при действии ЭМП; меры защиты от ЭМИ; химическое, биологическое, техногенное загрязнение среды.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Практические занятия	1	
	Исследование статистических данных шумового загрязнения, радиационного уровня.		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
Меры борьбы с шумовыми воздействиями			
Тема 8 Биоритмы организмов Биотехнологии	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Внутренние и внешние ритмы организмов. Работы А.Л.Чижевского, связанные с изучением ритмов солнечной активности. Типы биоритмов; суточные, годовые, лунный месяц, приливно-отливные. Хронобиология. Хрономедицина. Ритмы работоспособности. Биотехнологии.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Практические занятия	1	
	Биологические ритмы работоспособности.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Хронобиология			
Тема 9 Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Природопользование. Типы классификации природных ресурсов: по их использованию, по принадлежности к компоненту природы, по характеру воздействия. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Рациональное природопользование. 3 правила определения устойчивости потребления ресурсов. Современное состояние ресурсной базы.		

	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Природоресурсный потенциал</p>	1	
<p>Тема 10 Научные основы природопользования. Перспективы развития энергетики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Глобальные экологические и ресурсные проблемы. Основные направления социальной экологии. Основной принцип рационального природопользования. Пути решения проблемы топлива. Перспективы развития энергетики</p>	3	<p>ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p>	1	
	<p>Развитие энергетики в Республики Башкортостан</p>		
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Основные направления социальной экологии</p>		
<p>Тема 11 Охрана окружающей среды</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сведения о Красной книге. История возникновения Красной книги. Полностью вымершие виды растений и животных и виды. Находящиеся под угрозой исчезновения с лица Земли. Причины вымирания редких животных. Схема занесения в Красную книгу сведений о виде. Особо охраняемые территории. Заповедники. Заказники. Национальные парки.</p>	3	<p>ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).</p>	1	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Причины вымирания редких животных</p>		
<p>Тема 12 Ресурсы мирового океана и их использование</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Мировой океан. Составные части мирового океана. Полезные ископаемые, добываемые в океане. Океан – кормилец человека. Океан – источник полезных ископаемых. Океан - источник энергии.</p>	3	<p>ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий,</p>		

	составленных преподавателем).		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Океан – кормилец человека		
Тема 13 Рациональное использование и охрана лесов	Содержание учебного материала	3	
	Значение лесов: лес – ‘зеленый фильтр’ планеты, регулятор водного режима, защита от эрозии, значение леса в горах, лес – источник полезных ресурсов, лес- лекарь. Экологические проблемы леса. Пути их решения.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Необходимость рационального использования лесов		
Тема 14 Экологический мониторинг	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Экологический мониторинг. Виды экологического мониторинга: биологический мониторинг, мониторинг растительных сообществ, мониторинг животных, мониторинг воздушной среды. Признаки повреждения покрытосемянных и голосемянных растений. Математическая обработка данных.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Практические работы	1	
	Экологический мониторинг берега реки Волга		
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Математическая обработка данных по мониторингу		
Тема 15 Правовые и социальные аспекты экологии	Содержание учебного материала	3	ОК 1-7 ПК 3.3,3.4 ЛР 10,11,14,15, 21, 22, 23,24
	Экологическое право. Предмет, содержание и субъекты экологического права. Экологическое воспитание и образование. Федеральные и целевые программы. Международное сотрудничество в экологическом мониторинге. Принцип совместного развития природы и общества как принцип ‘устойчивого’ развития.		
	Самостоятельная работа	1	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	Предмет экологического права. Эксплуатация природных объектов		

	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
	Права граждан Российской Федерации в рамках экологической политики.		
	Зачет	1	
	Всего	44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета .

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- КРАСНАЯ КНИГА.
- конституция РФ.
- документы, публикации и статистика регламентирующая экологические аспекты в жизни общества.
- нормативно – правовые акты в области экологии и природопользования.

Технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Учебное пособие: Издательство Оникс, 2017.-224с .
2. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: издательство Феникс, 2017.-414с.

Дополнительные источники:

3. Алексеев С.В. Экология: учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений разных видов – СМИО Пресс, 2020.-414с.
4. Биология. Экология. 11 выпускной класс О.Н. Ридигер: АСТ-Пресс Школа, 2016. -256с.
5. Никанов А.М. Экология : Издательство ПРИОР, 2020.-304с.
6. Проект Всемирного фонда дикой природы(WWF).
7. Экология и жизнь. Научно популярный журнал.2018-2019.
8. Энергия для планеты Земля // В мире науки, 1990, №11. Спецвыпуск.
9. Интернет ресурсы:

– www.kalmsu.ru

– www.Alleng.ru

Тема программы	Иллюстративный материал	Дидактический материал	Оборудование и реактивы
Введение	<ul style="list-style-type: none"> -инструкция по ТБ -Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Гербарий растений -Нормативно-правовые акты 	Тесты по теме, комплект вопросов по теме.	Блокнот для записей, ручка, карандаш.
Факторы среды. Атмосфера-как основная среда жизни	<ul style="list-style-type: none"> -Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Таблицы–строение атмосферы, оболочки земли. -Гербарий 	Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практических работ	Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.
Водная и почвенная среда обитания	<ul style="list-style-type: none"> -Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Таблицы – строение воды, круговорот воды в природе. -DVD – виды водоемов, почвообразование. -Гербарий 	Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практических работ	Цилиндры, колбы, пробирки, химические стаканы, спиртовка, микроскоп, предметные покровные стекла, химические реактивы, вода, почва, фотографии, рисунки, гербарий.
Экосистемы, биоценозы, их характеристика	<ul style="list-style-type: none"> -Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Гербарий -Таблицы – цепи питания, типы экосистем. -DVD взаимосвязь экосистем на нашей планете. 	Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практической работы	Блокнот для записей, карандаш, калькулятор, фотографии, рисунки.

<p>Популяция, ее характеристики. В.И.Вернадский о биосфере</p>	<p>-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Таблицы – круговорот элементов в биосфере. -DVD глобальные проблемы биосферы.</p>	<p>Тесты по теме, комплект вопросов по теме.</p>	<p>Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.</p>
<p>Народонаселение. Городские промышленные экосистемы</p>	<p>-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Статистические данные -Нормативно правовые акты о борьбе с загрязнением в городах. -DVD экологические проблемы современных городов.</p>	<p>Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практической работы №6</p>	<p>Блокнот для записей, карандаш, калькулятор, оборудование для определения загрязненности биосферы города.</p>
<p>Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека. Проблемы отходов</p>	<p>-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Статистические данные. -DVD радиация, промышленные бытовые отходы.</p>	<p>Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практической работы №7</p>	<p>Блокнот для записей, карандаш, калькулятор, часы.</p>
<p>Биоритмы организмов</p>	<p>-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -DVD внутренние и внешние ритмы организмов.</p>	<p>Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практической работы №8</p>	<p>Блокнот для записей, карандаш, калькулятор, хронограф</p>
<p>Принципы рационального природопользования</p>	<p>-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Таблицы – классификация природных ресурсов, исчерпаемые природные ресурсы, неисчерпаемые природные ресурсы. -Статистические данные -DVD природные ресурсы.</p>	<p>Тесты по теме, комплект вопросов по теме.</p>	<p>Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.</p>
<p>Научные основы природопользования.</p>	<p>-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального</p>	<p>Тесты по теме, комплект вопросов</p>	<p>Блокнот для записей, карандаш,</p>

Перспективы развития энергетики	природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Таблицы – топливо. -Статистические данные -Нормативно-правовые акты	по теме.	калькулятор, фотографии.
Охрана окружающей среды	-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Красная книга -DVD дарвинский заповедник.	Тесты по теме, комплект вопросов по теме.	Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.
Ресурсы мирового океана и их использование	-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -DVD проблемы загрязнения мирового океана. - Статистические данные	Тесты по теме, комплект вопросов по теме.	Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.
Рациональное использование и охрана лесов	-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Нормативно-правовые акты -Гербарий -DVD легкие нашей планеты.	Тесты по теме, комплект вопросов по теме.	Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.
Экологический мониторинг	-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Статистические данные -Нормативно-правовые акты	Тесты по теме, комплект вопросов по теме. Комплект практической работы №9.	Блокнот для записей, карандаш, линейка, стеклянные банки для взятия проб.
Правовые и социальные аспекты экологии	-Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования -Трушина Т.П. Экологические основы природопользования -Экологическое право -Статистические данные -Нормативно-правовые акты	Тесты по теме, комплект вопросов по теме.	Блокнот для записей, карандаш, калькулятор.

Уровни компетентности

<i>Уровни опыта</i>	<i>Ключевой элемент опыта</i>	<i>Компетентность</i>
Формально-репродуктивный	Знания	Формальная
Сущностно-репродуктивный	Умения	Технологическая
Творческий	Творческое мышление	Творческая
Субъективный	Отношения	Субъективная

Общепедагогические технологии и их ключевые моменты

<i>Тип</i>	<i>Достижимый результат</i>	<i>Познавательная деятельность ученика</i>	<i>Типичные методы обучения</i>
Формально-репродуктивный	Формальные знания	Понимание, воспроизводящая активность	Объяснительно-иллюстрационные, представление образцов
Сущностно-репродуктивный	Умения	Обдумывание, интерпретирующая активность	Репродуктивные учебно-профессиональные задачи
Продуктивный	Творческое мышление	Самостоятельный поиск, творческая активность	Проблемное обучение
Личностный	Личность	Коллективный поиск	Решение задач, имеющих личностный смысл

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
Приводить примеры	Оценка на уроке, практическом занятии,
Различать многообразные жизненные формы растений и животных	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Применять знания о взаимодействии факторов	Оценка на уроке, практическом занятии,

наземновоздушной среды	
Пользоваться водой из открытых источников	Оценка на уроке, практическом занятии, экскурсии.
Очищать воду	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определять состояние водоемов	Оценка на уроке, практическом занятии,
Предотвращать эрозию и истощение почвы	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Определять по строению организмов, какую среду они населяют, и какой образ жизни ведут	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Замечать нарушение равновесия в экосистемах	Оценка на уроке, практическом занятии,
Составлять схемы искусственной агроэкосистемы	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Использовать количественные характеристики популяции	Оценка на уроке, практическом занятии,
Объяснять механизм регуляции и устойчивости в популяциях	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Объяснять принципы обратных связей в природе	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Уметь пользоваться справочной и учебной литературой	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определять уровни загрязнения	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определять источники излучений	Оценка на уроке, практическом занятии,
Оценивать допустимые, контрольные и смертельные дозы облучения	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Применять средства защиты и лечения при облучении	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Правильно уничтожать бытовые отходы	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определять ритмы работоспособности	Оценка на уроке, практическом занятии, экскурсии.
Классифицировать природные ресурсы	Оценка на уроке, практическом занятии,
Предлагать решение экологических проблем	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определять растения и животные, занесенные в красную книгу	Оценка на уроке, практическом занятии,
Уметь рационально использовать лесные и водные ресурсы	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Проводить экологический мониторинг	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определять права граждан РФ в отношении экологической политики	Оценка на уроке, практическом занятии,
Знания:	
Основные экологические проблемы	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Методы экологических исследований	Оценка на уроке, практическом занятии,
Строение и состав атмосферы, воздуха	Оценка на уроке, практическом занятии, экскурсии.
Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье человека	Оценка на уроке, практическом занятии,
Влияние температуры, влажности и скорости ветра на организм человека	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Виды, формы и запасы пресной воды	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Круговорот воды в природе	Оценка на уроке, практическом занятии,
Химический состав воды	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Влияние на здоровье человека	Оценка на уроке, практическом занятии,
Источники загрязнения водоемов	Оценка на уроке, практическом занятии,
Состав почвы	Оценка на уроке, практическом занятии,
Значение почвы	Оценка на уроке, практическом занятии,
Взаимосвязь экосистем на планете	Оценка на уроке, практическом занятии, экскурсии.
Законы функционирования экосистем	Оценка на уроке, практическом занятии,

Круговороты веществ в экосистемах	Оценка на уроке, практическом занятии,
Основные типы экосистем	Оценка на уроке, практическом занятии,
Виды загрязнения экосистем	Оценка на уроке, практическом занятии,
Об отношениях организмов в популяциях	Оценка на уроке, практическом занятии,
Понятие популяции, их структуру	Оценка на уроке, практическом занятии,
Современные отношения человека и природы	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Учение В.И.Вернадского	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Круговорот элементов в биосфере	Оценка на уроке, практическом занятии,
Прогнозы численности населения на земле	Оценка на уроке, практическом занятии,
Экологические проблемы населения современных городов	Оценка на уроке, практическом занятии,
О последствиях шумового загрязнения и меры борьбы с ним	Оценка на уроке, практическом занятии,
О радиации	Оценка на уроке, практическом занятии,
О роли иммунной системы	Оценка на уроке, практическом занятии,
Неблагоприятное влияние отходов на здоровье человека	Оценка на уроке, практическом занятии,
Понятие природопользование, природоресурсный потенциал	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Классификация природных ресурсов	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Организацию рационального природопользования	Оценка на уроке, практическом занятии,
Классификация экологических проблем	Оценка на уроке, практическом занятии,
Основные направления социальной экологии	Оценка на уроке, практическом занятии,
Перспективы развития энергетики	Оценка на уроке, практическом занятии,.
О необходимости ведения и пополнения красной книги	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Составные части мирового океана, его функции, проблемы загрязнения	Оценка на уроке, практическом занятии,.
О необходимости рационального использования лесов	Оценка на уроке, практическом занятии,
Определение экологического мониторинга и его виды	Оценка на уроке, практическом занятии,
Экологические права	Оценка на уроке
экологическое воспитание и образование	Оценка на уроке, практическом занятии, экскурсии.
Экологические права граждан	Оценка на уроке, практическом занятии,.
Федеральные и целевые программы, направленные на реализацию экологической политики государства	Оценка на уроке, практическом занятии,
Международное сотрудничество в экологическом мониторинге	Оценка на уроке, практическом занятии,

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Практические задания, тесты, проектная работа, подготовка доклада с использованием ИКТ (информационно-коммуникационных технологий).

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области диагностирования тракторов; - оценка эффективности и качества выполнения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- участие в профессиональных конкурсах и олимпиадах, научно-практических конференциях, предметных неделях, кружках;	Практические задания, тесты, проектная работа, подготовка доклада с использованием ИКТ (информационно-коммуникационных технологий).
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	Практические задания, тесты, проектная работа, подготовка доклада с использованием ИКТ (информационно-коммуникационных технологий).
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	Практические задания, тесты, проектная работа, подготовка доклада с использованием ИКТ (информационно-коммуникационных технологий).
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	Практические задания, тесты, проектная работа, подготовка доклада с использованием ИКТ (информационно-коммуникационных технологий).
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	- соблюдение техники безопасности;	Практические задания.
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- умение выполнять работы по различным видам технического обслуживания трактора.	Практические задания

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.	Умение проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах	Текущий контроль в форме: - защиты по практическим занятиям; - контрольных работ по темам Зачет по завершении учебной дисциплины
ПК 3.3. Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.	Умение выполнять работы по возделыванию сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Критерии оценки личностных результатов обучающихся	
Демонстрация интереса к будущей профессии.	KO1
Оценка собственного продвижения, личностного развития.	KO2
Положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов.	KO3
Ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности.	KO4
Проявление высокопрофессиональной трудовой активности.	KO5
Участие в исследовательской и проектной работе.	KO6
Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях.	KO7
Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	KO8
Конструктивное взаимодействие в учебном коллективе.	KO9
Демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа.	KO10
Готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах.	KO11
Сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении.	KO12
Проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества.	KO13
Проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону.	KO14
Отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся.	KO15
Отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве.	KO16
Участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях.	KO17
Добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан.	KO18
Проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира.	KO19
Демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.	KO20
Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся.	KO21
Проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.	KO22
Участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах.	KO23
Проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.	KO24

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и проводится в соответствии с универсальной шкалой (таблица)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Объем выполненной работы	менее 50 %										2									
	60 %												3							
	70-80 %																4			
	90-100 %																		5	