

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
П. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Экологические основы природопользования

Профессия:

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Квалификации:

Мастер сельскохозяйственного производства

Форма обучения

очная

Срок обучения

1 год 10 месяцев

**п. свх. Агроном
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Экологические основы природопользования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Экологические основы природопользования» является обязательной частью междисциплинарного модуля *общепрофессионального цикла* ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по *профессии 37.01.27 Мастер сельскохозяйственных работ*. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК06 ОК 07

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

освоение знаний об экологических системах (особи, популяции, сообщества, экосистемы); роли экологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

овладение умениями обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологических явлений; выдающихся достижений экологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных экологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

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)	33
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	1
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	1

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Общие вопросы экологии	9	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	3	
Основные понятия экологии.	Экология как наука, цели и задачи. Экологические основы природопользования. Экология особей и популяций. Вид, его критерии и экологическая характеристика.	1	1
	Общая характеристика природных сообществ и их структуры, характеристика экосистем, их градации и устойчивость.	1	2
	Практическая работа № 1: «Изучение критерий вида на примере растений»	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	6	
Антропогенное воздействие на окружающую среду.	Общая характеристика антропогенных факторов, воздействие человека на природу.	1	2
	Характеристика направлений деятельности человека, которые изменяют равновесие в природных экосистемах. Чрезвычайные ситуации и их классификация.	1	1
	Обзор экологических проблем, возникающие за счет воздействия антропогенных факторов. Экологические проблемы современной России.	1	2
	Практическая работа № 2 «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате организации различных организаций»	1	2
	Практическая работа № 3 «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате реализации деятельности по выпуску той или иной сельскохозяйственной продукции»	1	
	Практическая работа № 4 «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате транспортировки различных видов топлива в случае нарушения технологии перевозок»	1	

Раздел 2	Экологическое воздействие промышленности и особенности природоохранной деятельности на предприятиях этих отраслей.		
Тема 2.1. Основы природоохранной деятельности	Содержание учебного материала	8	
	1. Основные понятия природоохранной деятельности, принципы, цели и направления реализации природоохранной деятельности.	2	1
	2. Экономико-правовые основы природоохранной деятельности.	2	2
	3. Основные направления природоохранной деятельности. Пути предотвращения экокатастроф.	2	2
	Практическая работа № 5 «Изучение правовых законов в сфере природоохранной деятельности сельского хозяйства – земельных ресурсов».	1	
	Практическая работа № 6 «Экологическая безопасность промышленных предприятий».	1	3
Тема 2.2. Основы промышленной деятельности.	Содержание учебного материала	8	
	1. Основные понятия промышленной экологии. Характеристика загрязнения окружающей среды в процессе производственной деятельности	2	2
	2. Сырье, его классификация и потребление. Отходы производства и полупродукты, проблема комплексного использования сырья и отходов.	2	1
	3. Общая характеристика параметров качества природной окружающей среды, экомониторинг и его роль Рациональное природопользование	2	2
	Практическая работа № 7 «Исследование в области комплексного использования сырья, материалов и отходов сельскохозяйственного производства (деятельности)».	1	3
	Практическая работа № 8 Решение задач на установление качества воды и почвы в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами (выявление предельно допустимых концентраций вредных веществ).	1	
	Самостоятельная внеаудиторная работа: Подготовить сообщения по темам: «Экология и здоровье человека», «Воздействие транспортных средств на природную окружающую среду», «Обзор природоохранных мероприятий при эксплуатации транспорта», «Обзор природоохранных мероприятий в агропромышленном комплексе».	1	3
	Итоговый дифференцированный зачет	1	
	Всего	33	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы дисциплины требует специального учебного помещения:

Кабинет химии, биологии, географии, экологических основ природопользования

Кабинет микробиологии, санитарии и гигиены

Кабинет агрономии

Кабинет зоотехники

- рабочие места для студентов, столы ученические лабораторные;
- рабочее место преподавателя;
- моноблок;
- стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием);
- сейф металлический;
- микроскопы;
- гербарий «Растительные сообщества»;
- гербарий «Основные группы растений»;
- гербарий культурных растений;
- набор муляжей овощей и фруктов;
- комплект плакатов по химии;
- лотки с лабораторной посудой и принадлежностями;
- комплект ершей для мытья лабораторной посуды;
- аппарат Киппа 250 мм;
- весы для сыпучих материалов, учебные с гирями до 200 гр.;
- прибор для получения газов;
- ложки для сжигания веществ;
- штативы на 10 гнезд;
- штативы лабораторный химический;
- колбочки-2-100;
- палочки стеклянные;
- пробирки 14*120;
- пробирки 16*150;
- стаканы 150;
- зажимы пробирочный (металлический);
- комплект плакатов по биологии;
- модель промышленной установки получения ацетилена;
- модели кристаллической решётки;
- огнетушитель
- стол с ящиками для хранения/ тумбой;
- кресло офисное;

- шкаф вытяжной панорамный;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- весы электронные с USB-переходником;
- штатив демонстрационный;
- штатив для пробирок;
- горелка универсальная;
- спиртовка лабораторная
- периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- комплект портретов великих химиков;
- набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ;
- набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии;
- комплект колб демонстрационных;
- комплект мерных колб;
- комплект мерных колб малого объема
- шланг силиконовый;
- комплект мерных цилиндров стеклянных;
- комплект воронок стеклянных;
- комплект стаканов химических мерных;
- комплект ступок с пестиками;
- набор шпателей;
- трубка стеклянная;
- щипцы тигельные;
- палочка стеклянная;
- комплект коллекций;
- пособия наглядной экспозиции;
- комплект инструментов и приборов топографических;
- барометр-анероид;
- гигрометр (психрометр);
- компас ученический;
- рулетка;
- коллекция минералов и горных пород, полезных ископаемых и почв;
- глобус Земли физический;
- модель строения земных складок и эволюции рельефа;
- модель движения океанических плит;
- модель вулкана;
- модель внутреннего строения Земли;
- модель-аппликация природных зон Земли;
- комплект портретов для оформления кабинета;
- раздаточные учебные материалы по географии;
- дополнительное вариативное оборудование;
- карты настенные;
- комплект электронных плакатов и интерактивных презентаций по «Агрономии»;

- комплект электронных плакатов и презентаций по «Зоотехнике»;
- коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений;
- муляжи плодов и овощей;
- макеты почво-обрабатывающих орудий;
- муляжи пород сельскохозяйственных животных;
- комплект приборов для определения микроклимата;
- инструменты для мечения животных.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение завершающей аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1.	<p>Умеет: работать с текстом учебной литературы, составлять схемы, заполнять таблицы, формулировать выводы; сравнивать и обобщать изучаемый материал, а также выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах, изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.</p> <p>Знает: особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса, а также антропогенное воздействие на биосферу.</p>	Нахождение необходимой информации в учебной и справочной литературе. Выполнение задания по заданному алгоритму.	В процессе обучения-текущий контроль (тестирование, контрольная работа).

<p>Раздел 2.</p>	<p>- Умеет: пользоваться сравнительным анализом изучаемого материала, заполнять таблицы, составлять блок-схемы, работать с текстом учебника. А также анализировать и оценивать различные глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде, соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Знает: 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 , 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 РФ и охраняемые природные территории.</p>	<p>Нахождение необходимой информации в учебной литературе, выполнение заданий по заданному алгоритму</p>	<p>В процессе обучения текущий контроль-тестирование, индивидуальная работа по учебно-тематическим картам, устный итоговый зачет.</p>
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

