

Утверждаю
Директор

Адзиева С. М.-С.

«30» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО 03.02 Экология

Код и наименование специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: учитель начальных классов с дополнительной подготовкой в области информатики

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией естественнонаучных и социально – гуманитарных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

Масад

Османова М.С.

ФИО

«30» августа 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГБПОУ РД «Профессионально - педагогический колледж имени М.М.Меджидова»
г. Избербаш

Утверждаю
Директор
_____ Адзиева С. М.-С.

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО 03.02 Экология

Код и наименование специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: учитель начальных классов с дополнительной подготовкой в области информатики

Программа одобрена предметной (цикловой) комиссией естественнонаучных и социально – гуманитарных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии
_____ Османова М.С.
ФИО

« _____ » _____ 2022 г.

Избербаш 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО)

44.02.02 Преподавание в начальных классах (углубленная подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей **44.00.00 Образование и педагогические науки** по направлению **Образование и педагогические науки**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 г. №1353, зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 г. №34864г.

с учетом:

- примерной программы;
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год.

Разработчик:

ГБПОУ РД «ППК
имени М.М.Меджидова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

М.М.Мисриева
(инициалы, фамилия)

ГБПОУ РД «ППК
имени М.М.Меджидова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

З.М.Гаджикадиева
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии ФГОС (М) по специальности **44.02.02 Преподавание в начальных классах** (углубленной подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей **44.00.00 Образование и педагогические науки** по направлению **Образование и педагогические науки**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

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

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

- решать простейшие экологические задачи;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных и глобальных экологических проблем;
- проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех её проявлениях.
- излагать знания своими словами;
- перестраивать изложенное;
- самостоятельно и творчески применять всю совокупность знаний;

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

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общезэкологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье- промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).
- правила поведения в природе.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	7
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
решение задач оформление отчётов работа с учебником подготовка докладов и рефератов	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

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	
Раздел 1. Основы экологии			25		
Тема 1.1. Предмет, задачи и проблемы экологии	Содержание учебного материала		1	1	
	1	Экология. Этапы становления. Задачи в современный период. Место среди других наук. Экологическая ситуация в мире и в стране. Решение Конференции ООН по окружающей среде и развитию (1992г.). Основные разделы экологии - общая, социальная, прикладная.			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				-
	Самостоятельная работа обучающихся				2
Тема 1.2. Среда, как экологическое понятие. Факторы среды.	Содержание учебного материала		4	1	
	1	Среда и адаптация к ней организмов. Определение: среда, факторы среды, среды жизни. Классификация факторов.			
	2	Закономерности действия факторов среды на организмы. Минимум, оптимум факторов, их взаимодействие. Адаптация организмов к основным факторам и средам жизни.			
	3	Биосфера, популяции и экосистемы как основные звенья биосферы.			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				2
	1	Экологические факторы. Взаимосвязь организма и среды.			

	2	Оценка качества окружающей среды		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.3. Популяции, их структура и экологические характеристики.	Содержание учебного материала		2	
	1	Популяции. Основные характеристики: размеры, структура, темпы роста, биотический потенциал, динамика и др		1
	2	Популяционный гомеостаз. Возможности управления популяциями. Пределы устойчивости.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.4. Структуры и типы экосистем	Содержание учебного материала		5	
	1	Биоценозы и биотопы, их единство. Связи в экосистемах. Экологические ниши. Закономерности функционирования и пределы (факторы) устойчивости		1
	2	Цепи питания, круговороты веществ. Продуктивность и биомасса. Пути повышения продуктивности и ее значение для среды. Потоки энергии. Энергетическая цена растительной и животной пищи.		1
	3	Динамика экосистем. Сукцессии и их закономерности. Специфика антропогенных сукцессий. Агроценозы. Возможности управления экосистемами и их ресурсами.		1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1	Экосистема. Пищевые цепи.	1	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 1.5. Биосфера. Учение В.И.Вернадского о биосфере и	Содержание учебного материала			
	1	Биосфера. Границы. Работы В.И.Вернадского. Роль живых организмов (живого вещества) в формировании и сохранении биосферы, среды обитания.	2	1
	2	Свойства и функции живого вещества. Устойчивость биосферы. Ее механизмы и факторы. Пределы устойчивости.		1

ноосфере. Круговорот элементов в биосфере.	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1	Экологические системы и биосфера Земли	2	
	2	Биосфера. Ноосфера		
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов по теме: - Знакомство с выдающимися русскими учеными: В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов, В.В.Докучаев.		3.		
Раздел 2. Городские и промышленные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда .			12	
Тема 2.1. Особенности городских экосистем. Экологические проблемы современного города	Содержание учебного материала		2	
	1	Задачи. Связь с общей экологией. Значение для оптимизации взаимоотношения человека с природой, решения экологических проблем.		1
	2	Объекты изучения - экосистемы, измененные человеком или искусственно созданные		1-2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
Контрольные работы		-		
Самостоятельная работа обучающихся		2		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		4	

Место и роль человека в окружающем мире	1	Масштабы воздействия человека на среду и биосферу в настоящее время. Их следствия.		2
	2	Важнейшие проявления деятельности человека в биосфере, нарушение круговорота веществ, потоков энергии, механизмов функционирования популяций, экосистем и биосферы. Влияние на среды жизни.		2
	3	Понятие загрязнения окружающей среды, классификация.		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: « Можно ли полностью отказаться от химических методов борьбы, перейти к биологическим.» «Можно ли усовершенствовать биосферу? Почему человечество стало силой геологического масштаба?» Сообщение о животных, которые используются как биометод. .		4	
Раздел 3. . Рациональное природопользование			20	
Тема 3.1. Основные экологические проблемы современного мира	Содержание учебного материала		3	1
	1	Демографический взрыв, его сущность, причины и экологические последствия. Важнейшие проблемы, их масштабы, причины и следствия всеобщего загрязнения среды, изменения климата, разрушения озонового экрана, кислотных осадков, истощения природных ресурсов, недостатка продовольствия, истощения и загрязнения земельных и водных ресурсов, сокращения биологического разнообразия, опустынивания, накопления отходов, катастрофы и др. Экологические оценки современных способов получения и использования энергии, производственных процессов. Среда современных городов и поселений. Влияние техногенной и социальной среды на здоровье. Специфические экологические проблемы России.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		1	
1	Экология человека.			

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на тему: - Выясните, как используются поверхностные и грунтовые воды вашего района, поселка, города? Предложите более рациональное использование от загрязнений. - Почему дополнительно используется очистка воды, если она обладает способностью к самоочищению?		4	
Тема 3.2. Возможные пути решения экологических проблем.	Содержание учебного материала		6	
	1	Неистощительное природопользование. Особо охраняемые территории. Экологически обоснованные технологии. Отказ от потребительского образа жизни.		1
	2	Замкнутые производственные циклы. Биотехнологии. Освоение нетрадиционных источников получения энергии.		1
	3	Экологически обоснованное управление природными процессами на уровне экосистем и др. Основные направления природоохранной деятельности.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся . Подготовка сообщений на тему: «Опишите культурные растения, выращиваемые Вашей семьей на приусадебном участке возле дома, в квартире. Где и когда они были впервые введены в культуру?» Сообщения о промысловых рыбах района, меры охраны с целью сохранения видового разнообразия.		2	
Тема 3.3. Правовые и социальные аспекты экологии	Содержание учебного материала		2	
	1	Роль экологического образования, экологизации науки. Значение международного сотрудничества и мирового сообщества для охраны среды и биосферы. Экологический мониторинг. Возможности и пути реализации концепции устойчивого развития и учения . В.И.Вернадского о биосфере..		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		1	
Самостоятельная работа обучающихся:				

	проработка конспектов занятий, учебной литературы	1	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)	<i>не предусмотрено</i>	-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>	-	
	Всего:	57	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета «Биология»:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания);
- наглядные пособия (плакаты, стенды);
- комплекты демонстрационного оборудования.

Технические средства обучения кабинета «Биология»:

телевизор, видеофильмы.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Д.К. Беляев, Г. М. Дымшиц «Общая биология» 10–11 класс–М., «Просвещение», 2010.
2. Гурова Т.Ф., Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования М.: ОНИКС, 2005.
3. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. Экология. М.:Дрофа, 1995.
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Популярный экологический словарь. М.: Устойчивый мир, 1999.
5. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. “Экология” – М: Дрофа Высшее образование.
5. Петросова Р.А., Голов В.П., Сивоглазов В.И., Страуд Е.К. Естествознание и основы экологии. М.: Академия, 1998.
7. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. “Основы экологии” – М: Просвещение, 2008.
8. Шумный В.К., Дымшиц Г.М., Рувинский А.О. «Общая биология» 10–11 класс– М., «Просвещение», 2010.

Дополнительные источники:

1. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология: особи, популяции и сообщества: В 2 т. М: Мир, 1989.
2. Бровкина Е. Т., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 10 класс. Методическое пособие. – М., 2009.
3. Голубчиков СМ., Гутников В.А., Ильина КН., Минин А.А., Прохоров Б.Б. Экология крупного города (на примере Москвы). М.: Пасьва, 2001.
4. Елифанова Е.А. “Экологические основы природопользования” – краткий курс лекций, Оренбург, 2007

5. Константинов В.М., Ю.Б. Челидзе . Экологические основы природопользования. М.: Академия, 2009.
6. Ловкова Т. А., Сонин Н. И., Биология. Общие закономерности. 10 – 11 класс. Методическое пособие. – М., 2009.
7. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. М.: Просвещение, 1991.
8. Ревелль П., Ревелль Ч. Среда нашего обитания: В 4 кн. М.: Мир, 1994.
9. Реймерс Н. Ф. Охрана природы и окружающей среды: Словарь-справочник. М.: Просвещение, 1992.
10. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов-на-Дону:Феникс, 2005.
11. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. М.: Академия, 2002.
12. Флиндт Р. Биология в цифрах. М.: Мир, 1992.
13. Хаскин В.В., Акимова Т.А. “Экология” – М: ЮНИТИ, 2011.

Электронные ресурсы:

1. [http//irodov.nm.ru](http://irodov.nm.ru)
3. [http//www.edu.delfa.net:8101/](http://www.edu.delfa.net:8101/) -
5. [http//www.n-t.org/](http://www.n-t.org/)
6. [http//kuznecova.nm.ru](http://kuznecova.nm.ru)
7. [http//www.vvedenskai.Ru](http://www.vvedenskai.Ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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.

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	
- приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: эволюцию живой природы, влияние деятельности человека на экосистемы; виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; □ задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ; □	Текущий контроль в форме: - подготовки докладов, рефератов; - работы с учебником и опорными конспектами.

<p>основные источники и масштабы образования отходов производства; □ основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; □ правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	
<p>- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных работ; - решения задач, - работы со справочной литературой.
<p>- выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки и делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения задач. - защиты лабораторных работ; - тестирования; - защиты индивидуальных заданий
<p>- работать с информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет - ресурсах, научно- популярной литературе;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения задач, - работы со справочной литературой. - тестирования; - защиты индивидуальных заданий
<p>- использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни для: оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений, энергосбережения, безопасного использования материалов и химических веществ в быту, профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей, осознанных личных действий по охране окружающей среды.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования, - работы с опорными конспектами и справочной литературой.

знания:	
<p>- смысл понятий: организм, популяция, экосистема, биосфера, энтропия, самоорганизация;</p> <p>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; <input type="checkbox"/> анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; <input type="checkbox"/> выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; <input type="checkbox"/> определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; <input type="checkbox"/> оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – тестирование; – защита реферата; – решение задач
<p>- вклад великих учёных в формирование современной естественно-научной и экологической картины мира.</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – активность на занятиях (дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – защита реферата
	<p>Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета</p>

Разработчики:

ГБПОУ СПО ППК
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

М.М.Мисриева
(инициалы, фамилия)

ГБПОУ СПО ППК
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

З.М.Гаджикадиева
(инициалы, фамилия)

Эксперты:

_____ (место работы)

_____ (занимаемая должность)

_____ (инициалы, фамилия)

