

Министерство образования и науки РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Профессионально - педагогический колледж им. М. М.Меджидова»
г. Избербаш

УТВЕРЖДАЮ

Директор:



Алдияева С. М.
подпись. ФИО

«07» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО01.06 Экология

код и наименование дисциплины по ФГОС

Код и наименование специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение

входящей в УГС 54.00.00 Изобразительные и прикладные виды искусства

код и наименование укрупненной группы профессий

Квалификация выпускника: учитель изобразительного искусства и черчения.

Рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии

Османова М.С.
подпись

Османова М.С.
ФИО

30 августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) специальности 54.02.06. Изобразительное искусство и черчение, входящей в состав укрупненной группы специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств по направлению Искусство и культура, 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 СПО «ППК
имени М.М.Меджидова»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

М.М.Мисриева
(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

Экология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии ФГОС (М) по специальности 54.02.06. Изобразительное искусство и черчение, входящей в состав укрупненной группы специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств по направлению Искусство и культура

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 (общезоологические 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 58 часов, в том числе:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 19 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)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа студента (всего)	19
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 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.	1	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2. Среда, как экологическое понятие. Факторы среды.	Содержание учебного материала		
	1 Среда и адаптация к ней организмов. Определение: среда, факторы среды, среды жизни. Классификация факторов.	3	1
	2 Закономерности действия факторов среды на организмы. Минимум, оптимум факторов, их взаимодействие. Адаптация организмов к основным факторам и средам жизни.		1
	3 Биосфера, популяции и экосистемы как основные звенья биосферы.		1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	1 Экологические факторы. Взаимосвязь организма и среды.		

	2	Оценка качества окружающей среды	4	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Популяции, их структура и экологические характеристики.		Содержание учебного материала		
	1	Популяции. Основные характеристики: размеры, структура, темпы роста, биотический потенциал, динамика и др	2	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		
	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.	3	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.	2	
		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.	4	1
	2	Свойства и функции живого вещества. Устойчивость биосферы. Ее механизмы и факторы. Пределы устойчивости.		1

ноосфере. Круговорот элементов в биосфере.	Лабораторные работы		2	
	Практические занятия			
	1	Экологические системы и биосфера Земли		
	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.		1		
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
	1	Задачи. Связь с общей экологией. Значение для оптимизации взаимоотношения человека с природой, решения экологических проблем.		
	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			21	
Тема 3.1. Основные экологические проблемы современного мира	Содержание учебного материала			
	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.	3	1
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	1	Экология человека.	2	

	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		
	1 Неистощительное природопользование. Особо охраняемые территории. Экологически обоснованные технологии. Отказ от потребительского образа жизни.	6	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		
	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..	2	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:	58	

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.: Пасьява, 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>
3. <http://www.edu.delfa.net:8101/>
5. <http://www.n-t.org/>
6. <http://kuznecova.nm.ru>
7. <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
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: <ul style="list-style-type: none"> 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; 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>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки докладов, рефератов; - работы с учебником и опорными конспектами.
<ul style="list-style-type: none"> - объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды; 	<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.
<p>знания:</p>	
<p>- смысл понятий: организм, популяция, экосистема, биосфера, энтропия, самоорганизация;</p> <p>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; 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</p>

дифференцированного зачета

Разработчики:

ГБПОУ СПО ППК
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

М.М.Мисриева
(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)