

Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Вольский педагогический колледж им. Ф.И.Панферова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКОЛОГИИ»**


программы подготовки специалистов среднего звена

(указать профиль специальности)

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код специальности и название)

на базе основного общего образования

Рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии «Естественнонаучных дисциплин» протокол № 17 от «09» июня 2021г. председатель предметно-цикловой комиссии
 Аллакина Е.В.

Согласована с заместителем директора по учебной работе



«25» июня 2021г.

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области от 13.01.2011 года № 28 «О подготовке основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования»

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Вольский педагогический колледж им. Ф.И.Панферова»

Разработчик: Черенкевич И.Д., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экология»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Экология» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемой на базе основного общего образования.

Составлена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 № 1312»; Приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»; «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259); примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

«Экология» является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла и направлена на формирование у студентов убежденности в возможности познания живой природы и способности оценки профессиональной деятельности с позиций рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, здоровью людей.

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

В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена формируются результаты

личностные:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;
- ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
- ЛР 2. 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 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского 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.
- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 8. 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 9. 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 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
- ЛР 12. 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.

метапредметные:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметные:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:
 максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 62 часа, в том числе:
 обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 62 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
контрольная работа	1
Итоговый контроль – в форме дифференцированного зачёта по завершению курса	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения	
Введение	Содержание учебного материала	2	1	ЛР 1 ЛР 2
	1. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.			
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		10		
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	2	2	ЛР 7
	1. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.			
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала	2	1	ЛР 2 ЛР 8
	1. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии.			
	2. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».			
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	4	2	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 8
	1. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.			
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		16		
Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала	2	2	ЛР 2 ЛР 10
	1. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.			
	2. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.			
Контрольная работа на тему: Экология как научная дисциплина				

Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала		2	1	ЛР 10 ЛР 12
	1	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.			
	2	Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.			
	3	Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог.			
	4	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов			
Тема 2.3. Сельская среда	Содержание учебного материала		4	2	ЛР 4
	1	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.			
Раздел 3. Концепция устойчивого развития			12		
Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала		2	1	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 6
	1	Глобальные экологические проблемы и способы их решения.			
	2	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».			
Тема 3.2 «Устойчивость и развитие»	Содержание учебного материала		2	2	ЛР 1
	1	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».			
	2	Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.			

	3	Экологические след и индекс человеческого развития.	2	2	ЛР 3
Раздел 4. Охрана природы			20		
Тема 4.1 Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала			2	ЛР 1
	1	История охраны природы в России.	2		ЛР 5
	2	Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.	4	2	ЛР 3
	3	Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.	2	2	ЛР 2
Тема 4.2 Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала			2	ЛР 3
	1	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.	2		
	2	Природные ресурсы и способы их охраны.	2	2	ЛР 2
	3	Охрана водных ресурсов в России.	2	2	ЛР 2
	4	Охрана почвенных ресурсов в России.	2	2	ЛР 2
	5	Охрана лесных ресурсов в России.	2	2	ЛР 2
	6	Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	2	2	ЛР 1 ЛР 6
	Дифференцированный зачет		2		
	Всего		62		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение дисциплины

Программа учебной дисциплины реализуется в следующих учебно-производственных помещениях: учебный кабинет химии и биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- плакаты
- модели
- раздаточный материал в виде схем и рисунков для выполнения практических работ.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- экран,
- видеофильмы, презентации.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основные источники:

Митина Н.Н. Экология: учебник и практикум для СПО / Н.Н.Митина, Б.М.Малашенков; под ред. В.И.Данилова-Данильяна. – М.: Издательство Юрайт, 2018.

Дополнительные источники:

Криксунов Е.А. Экология. 10 (11) класс: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Криксунов Е.А., Пасечник В.В. – 12-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. – 256 с.

Гальперин М. В. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017.

Миркин Б.М. Экология. Экология. Базовый уровень. 10 (11) класс: Учеб. для общеобразоват. Учреждений/Б.М.Миркин, Л.Г.Наумова, С.В.Суматохин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Вентан-Граф, 2017.

Миркин Б.М. Экология. Экология. Профильный уровень. 10 (11) класс: Учеб. для общеобразоват. Учреждений/Б.М.Миркин, Л.Г.Наумова, С.В.Суматохин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Вентан-Граф, 2017.

Чернова Н.М. Основы экологии: Учеб. Для 10 (11) кл. общеобразоват. учреждений/ Н.М.Чернова, В.М. Галушин, В.М.Константинов; Под ред. Н.М.Черновой. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. – 304 с.: ил.

Ажгиревич А.И. Экология. под ред. проф. В.В. Денисова. – М.:ИКЦ «МарТ», 2018. – 768 с.

Коробкин В.И. Экология. Учебник для вузов/ В.И.Коробкин, Л.В.Передельский. Изд. 9-е, доп. и переработ. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 576 с.

Ларина О.В., Скорик А.В. Экология – М.: АСТ, 2018 – 224 с.

Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Экология: Учебное пособие для 9-11 классов общеобразовательной школы. – М.: «Школа-Пресс», 2018. – 464 с.: ил.

Электронные источники

Гальперин М. В. Общая экология: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1098798>

Никифоров Л.Л. Экология : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 204 с.— [www.dx.doi.org/ 10.12737/10303](http://www.dx.doi.org/10.12737/10303). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009726>

Зверев О. М. Валова (Копылова) В. Д. Экология / Валова (Копылова) В.Д., Зверев О.М., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 376 с.: ISBN 978-5-394-03044-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415292>

Маринченко А. В. Экология / Маринченко А.В., - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-394-02399-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/512919>

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, метод исследования), технологии эвристического обучения (игровые методики, «мозговая атака»). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих компетенций обучающихся применяются активные, интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный), письменный опросы (тестирование, доклады, оформление практических работ).

Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачёта по завершению курса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опросов по контрольным вопросам соответствующих разделов, в ходе выполнения практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (доклады, сообщения, презентации).

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Экология":</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"; - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; 	<p>Входной контроль: собеседование</p> <p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка и оценка отчётов по практическим работам; -тестовый контроль.
<ul style="list-style-type: none"> - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; -владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; 	<p>Оперативный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный устный опрос, -фронтальный устный опрос, -тестовый контроль, -проверка и оценка отчётов по практическим работам, -проверка и оценка рефератов и сообщений
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. 	<p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -письменная контрольная работа, - проверка и оценка отчётов по практическим работам <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачёт</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
<ul style="list-style-type: none"> – устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; – объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества 	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к достижениям в области экологии; - знание истории экологии; - демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе - проявление общественного сознания; - воспитанность и тактичность 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> – умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека 	<ul style="list-style-type: none"> - экологическое мировоззрение; - знание основ рационального природопользования и охраны природы; - анализ экологических ситуаций, связанных с бытовой и производственной деятельностью человека 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> – готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития 	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии 	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; - сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности 	Успешное прохождение учебной практики. Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях

Метапредметные результаты		
- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере	- демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы - умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач	Подготовка сообщений, докладов, индивидуального проекта, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.