Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
ГБПОУ «Пильнинский агропромышленный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14.01 ЭКОЛОГИЯ

Специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

р. п. Пильна
2020 г.

РАССМОТРЕНА ПЦК дисциплин ООД, ОГСЭ, ЕН циклов Протокол №1 от «26» августа2020г. Председатель _____Г. Г. Агафонова	СОГЛАСОВАНА Методическим советом Протокол №1 от «27» августа 2020г. Председатель _____Т. И. Бабичева	УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УПР _____Н.А.Завражнова «27» августа 2020г.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Пильнинский агропромышленный техникум»

Разработчик:

1. Шигина С.А.- преподаватель, ГБПОУ«Пильнинский агропромышленный техникум»

Программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 6
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 13
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина принадлежит общеобразовательному циклу образовательной программы.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем;

- готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,применению различных методов познания;
- 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение,
- умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, 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 способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
• подготовка докладов, рефератов, презентаций	8
• выполнение проекта	5
• выполнение домашнего задания	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.14.01 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение.		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.	2	1
Тема 1. Экология как научная дисциплина	**Содержание учебного материала**			
	1	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	6	1
	2	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».		1,2
	3	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		1,2
	Самостоятельная работа обучающегося		5	
	подготовка сообщений, рефератов, презентаций на тему «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности».			
	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.			
	выполнение домашнего задания			
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	**Содержание учебного материала**		12	

	1	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.		1,2
	2	Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.		1,2
	3	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.		1,2
	4	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.		1,2
	5	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.		1,2
	6	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.		1,2
	Самостоятельная работа обучающегося		6	
	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.			
	выполнение домашнего задания.			
Тема 3. Концепция устойчивого развития	**Содержание учебного материала**		6	
	1	Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий		1,2

		«устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».		
	2	«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.		1,2
	3	Решение экологических задач на устойчивость и развитие.		3
	Самостоятельная работа обучающегося		5	
	выполнение проекта по одной из тем: -Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. -Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. -Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. -Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. -Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. -История и развитие концепции устойчивого развития. -Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. -Основные экологические приоритеты современного мира. -Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем. -Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы. -Популяция как экологическая единица. -Причины возникновения экологических проблем в городе. -Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. -Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).			

		-Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России. -Проблемы устойчивости лесных экосистем в России. -Система контроля за экологической безопасностью в России. -Современные требования к экологической безопасности продуктов питания. -Среда обитания и среды жизни: сходство и различия. -Структура экологической системы. -Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития. -Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. -Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.		
		выполнение домашнего задания		
Тема 4. Охрана природы		**Содержание учебного материала**	13	
	1	Природоохранная деятельность. История охраны природы в России.		1,2
	2	Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.		
	3	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.		
	4	Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.		1,2

	5	Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).		1,2
	6	Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.		2
	7	Дифференцированный зачет		3
	Самостоятельная работа обучающегося		4	
	подготовка сообщений, рефератов, презентаций на тему «Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации».			
	выполнение домашнего задания			
			59	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- атласы,
- карты.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование,
- телевизор;
- DVD-плеер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 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 978-5-16-102790-5 (ИНФРА-М, online)

Дополнительные источники:

1. Голубкина Н.А.Лабораторный практикум по экологии : учебное пособие / Н.А. Голубкина, Т.А. Лосева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование).ISBN 978-5-16-108440-3 (ИНФРА-М, online)
2. Волкова П.А. Основы общей экологии : учеб. пособие / П.А. Волкова. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 126 с. — (Среднее профессиональное образование ISBN 978-5-16-107009-3 (ИНФРА-М, online)
3. http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/osnovy-ekologii.html
4. http://www.studfiles.ru/preview/2661301/
5. http://kursoviki.spb.ru/lekcii/lekcii_eco2.php

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения самостоятельной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися сообщений, проектов.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностных: • сформированность ответственного отношения к обучению;	Экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	Оценка выполнения самостоятельной работы,
• сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;	Экспертное наблюдение при освоении образовательной программы

• сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;	Экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Оценка выполнения проекта, самостоятельная работа
• сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;	Экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	Экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;	Оценка выполнения проекта, экспертное наблюдение при выполнении групповых заданий, оценка выполнения сообщений, презентаций
• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;	Оценка защиты проекта, сообщения, экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• креативность мышления, инициативность и находчивость;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
метапредметных:	
• владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем;	Оценка защиты проекта, сообщения, экспертное наблюдение при освоении образовательной программы, дифференцированный зачет
• готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	Самостоятельная работа, оценка выполнения практических заданий, дифференцированный зачет
• умение ориентироваться в различных источниках экологической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	Самостоятельная работа, экспертное наблюдение при освоении образовательной программы, дифференцированный зачет.
• умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы, оценка выполнения практических заданий, дифференцированы зачет
• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы, дифференцированный зачет

• умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;	Оценка выполнения и защита проекта, дифференцированный зачет
• представление о необходимости овладения экологическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы
• понимание места и роли экологии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях экологии;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы, дифференцированный зачет
предметных:	
• владение представлениями о современной экологической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;	экспертное наблюдение при освоении образовательной программы, оценка решения задач, дифференцированный зачет
• владение экологическим мышлением для определения аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;	Самостоятельная работа, устный опрос. дифференцированный зачет
• сформированность системы комплексных социально ориентированных экологических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в экологическом пространстве;	Самостоятельная работа, устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
• владение умениями проведения наблюдений за отдельными экологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	Самостоятельная работа, устный опрос, дифференцированный зачет
• владение умениями экологического анализа и интерпретации разнообразной информации;	Самостоятельная работа, дифференцированный зачет
• владение умениями применять экологические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;	Самостоятельная работа, устный опрос, дифференцированный зачет
• сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.	Самостоятельная работа, устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет