

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОДБ.11. ЭКОЛОГИЯ***

**2018 г.**

Программа учебной дисциплины «Экология» для профессии среднего профессионального образования 43.01.09 «Повар, кондитер».

Программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г.) по профессии 43.01.09 «Повар кондитер».

Автор: Романенко Вероника Витальевна.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. 43.01.09 Повар, кондитер.

Учебная дисциплина «Экология» тесно связана со всеми учебными дисциплинами и профессиональными модулями ОПОП профессии 43.01.09 Повар, кондитер через формирование общих компетенций и части профессиональных компетенций.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830. Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися. Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения двигательной активности, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по профессии. Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления экологии;
- обеспечение сформированности логического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении экологических задач;
- обеспечение сформированности представлений о экологии как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания

ОК 01	<b>Личностные:</b>	<b>Личностные:</b>
ОК 02	— умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	— устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
ОК 03	— готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	— готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
ОК 04	— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	— объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
ОК 05	— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	<b>Метапредметные:</b>
ОК 09	<b>Метапредметные:</b>	— овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
ОК 10	— применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	<b>Предметные:</b>
ОК 11	— умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	— сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
	— умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	— сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
	<b>Предметные:</b>	— сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
	— владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	— сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
	— владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	72
<b>Самостоятельная работа (не более 20%)</b>	-
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	70
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия (если предусмотрено)	16
Промежуточная аттестация	2
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины. «Экология», ПК-11. (72час, 16П /р.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем 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	ОК 1; ОК 3; ОК 5;ОК 6
Тема 1 Экология как научная дисциплина		12	
Тема 1.1 Общая экология	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3;ОК 4; ОК 9
	Практическая работа. «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.»	2	
Тема 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».	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9;
	Практическая работа: «Приспособление организмов к разным средам обитания».	2	
Тема 1.3 Прикладная экология.	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9;
	Практическая работа. «Глобальные экологические проблемы и способы их решения.»	2	
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		24	
Тема 2.1. Среда обитания человека.	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9; ОК 10;
	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	
	Практическое занятие: «Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.»	2	
Тема 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.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9; ОК 10;
	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	2	
	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. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	2	
	Практическое занятие: «Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов»	2	
	Практическое занятие: «Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов в городе»	2	

	Практическое занятие: «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы»	2	
Тема 2.3. Сельская среда.	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9;
	Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	
	Практическое занятие: Решение экологических задач	2	
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		16	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	Глобальные экологические проблемы и способы их решения	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9; ОК 10;
	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие	2	
	Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	
	Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося	2	
Тема 3.2 «Устойчивость и развитие».	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9; ОК 10;
	Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.	2	
	Экологические следы и индекс человеческого развития	2	
	Практическое занятие: Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	4	
Раздел 4. Охрана природы		16	
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9;
	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы	2	
	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус..	2	
	Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России	2	
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально экономические аспекты экологических проблем.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9;
	Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России.	2	
	Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	2	
	Итоговое занятие.	2	
	Всего	72	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ экология профессии 43.01.09 Повар, кондитер.**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов **экология**.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект электроснабжения кабинета физики;
- технические средства обучения;
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

#### **3.1. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники**

1. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2015.

##### **Дополнительные источники**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012

№ 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

##### **Интернет-ресурсы**

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).

[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).

[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).



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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются контрольно-измерительные материалы, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанными контрольно-измерительными материалами по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.) При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене. Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и преподаватель смежной дисциплины.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><b>Усвоенные знания:</b>  <b>смысл понятий:</b> физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;  <b>смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;  <b>смысл физических законов</b> классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;  <b>вклад российских и зарубежных ученых</b>, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p>	<p><b>«отлично» -90-100%</b>  <b>«хорошо» - 70 -89%</b>  <b>«удовл.» - 60 -69%</b>  <b>«неудовл.» - меньше 59%</b></p> <p><b>Оценка 5</b> показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;  <b>Оценка4</b> ученик удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом  <b>Оценка 3</b> понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики,  <b>Оценка 2</b> ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.  <b>Оценка 1</b> ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.</p>	<p><i>Тест</i></p> <p><i>Устный опрос</i></p>
<p><b>Освоенные умения:</b>  <b>описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</b> движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;  <b>отличать</b> гипотезы от научных теорий;  <b>делать выводы</b> на основе экспериментальных данных;  <b>приводить примеры, показывающие, что:</b> наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;  <b>приводить примеры практического использования физических</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;  <b>Оценка «хорошо»</b> ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.  <b>Оценка «Удовл.»</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.  <b>Оценка «неуд.»</b> ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; если</p>	<p><i>Практическая работа</i></p>

<p><b>знаний:</b> законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;</p> <p><b>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать</b> информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p> <p><b>применять полученные знания для решения физических задач</b> при изучении физики как профильного учебного предмета;</p> <p><b>определять</b> характер физического процесса по графику, таблице, формуле;</p> <p><b>измерять ряд</b> физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;</p> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</b>  для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;  оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды</p>	<p>опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.</p> <p><b>Оценка «единица»</b> ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.</p> <p>Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
---	--	--