

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ АО «БИТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

/Директор ГБПОУ АО «БИТ»

Л.В. Ходусова Л.В. Ходусова



«27» сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 13 Экология

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям начального профессионального образования:

35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

35.01.03 Станочник - обработчик

15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин

19.01.17 Повар, кондитер.

43.01.09 Повар, кондитер.

38.01.02 Продавец, контролёр - кассир

Организация-разработчик:

ГБПОУ АО «Березниковский индустриальный техникум».

Разработчик:

Шумилова Ирина Иурьевна, преподаватель высшей категории.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» рассмотрена и утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин.

Протокол № 2 от «27» сентября 2017 г.

Председатель ПЦК

Зах

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов усвоения учебной дисциплины.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ЭКОЛОГИЯ

1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). В учебных планах ППКРС, место учебной дисциплины «Экология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной

и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

- 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;

• **метапредметных:**

- 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;

• **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 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. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

• по профессиям СПО технического профиля профессионального образования (35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства; 35.01.03 Станочник – обработчик; 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин

54 часа, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, практические занятия, — 36 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 18 часов;

по профессиям СПО естественно-научного профиля профессионального образования (43.01.09 Повар, кондитер.) - — 72 часа, из них аудиторная

(обязательная) нагрузка обучающихся, включая и практические занятия, — 72 часа;

по профессиям СПО социально-экономического профиля

профессионального образования (38.01.02 Продавец, контролер-кассир)

— 108 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 72 часа; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 36 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов (Технический профиль)</i>	<i>Объем часов (Естественно- научный профиль)</i>	<i>Объем часов (Социально- экономический профиль)</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54	72	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	72	72
в том числе:			
Практические работы	4	5	5
Проверочные работы			
Самостоятельная работа обучающегося : изучение теоретического материала по конспектам занятий, учебной и специальной литературе, подготовка устных выступлений по заданным темам, эссе, докладов, рефератов, презентаций индивидуального проекта с использованием информационных технологий, экскурсии и др.	18	-	36
<i>Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная аттестация)</i>	<i>в форме дифференцированного зачета</i>	<i>в форме дифференцированного зачета</i>	<i>в форме дифференцированного зачета</i>

2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

курсивом выделен дополнительный учебный материал, изучаемый при освоении профессий СПО естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов (техн. пр)	Объем часов (е-н пр, с-э пр.)	Уровень освоения
1	2	3	3	4
Введение	<p>Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. <i>История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.</i> Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p> <p>Самостоятельная работа: Изучение теоретического материала по конспектам занятий, учебной и специальной литературе. Подготовка рефератов и презентаций по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. ✓ Правила поведения в природе, 	2	3	1,2
		1	1	2,3

Тема 1. Экология как научная дисциплина	<p>Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.</p> <p>Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. <i>Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком.</i> Понятие «загрязнение среды». (материал рассматривается в теме 2)</p> <p>Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. <i>Возможные способы решения глобальных экологических проблем. (материал рассматривается в теме 3)</i></p>	6	13	2
	<p>Практическое занятие 1.</p> <p>Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по концептам занятий, учебной и специальной литературе. Подготовка рефератов и презентаций по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние. ✓ Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.. ✓ Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке. ✓ Сравнение химической организации живых и неживых объектов. 	-	-	2
Тема 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность	<p>Среда обитания человека Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. <i>Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.</i></p> <p>Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. 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</p>	3	7	2,3
		11	24	2

	<p>качеством строительства.</p> <p><i>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. Современныe способы переработки промышленных и бытовых отходов.</i></p> <p>Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. <i>Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</i></p> <p>Практическое занятие 2</p> <p>Описание жилища человека как искусственной экосистемы.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по концептам занятий, учебной и специальной литературе. Подготовка рефератов и презентаций по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. ✓ Необычные способы размножения в живой природе. ✓ Вспомогательные репродуктивные технологии 	-	-	2
	<p>Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». <i>Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».</i></p> <p>«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». <i>Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.</i> Экологические след и индекс человеческого развития.</p> <p>Практическое занятие 3</p> <p>Решение экологических задач на устойчивость и развитие.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по концептам занятий, учебной и специальной литературе. Подготовка рефератов и презентаций по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Драматические страницы в истории развития генетики. ✓ Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении. 	5	12	2,3
Тема 3. Концепция устойчивого развития	<p>8</p>	14	2	
	<p>4</p>	-	7	2,3

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Наследственные болезни человека, их причины и профилактика ✓ Клонирование – этическая проблема современности ✓ Домашние кошки – знакомые и незнакомые 			
Тема 4 Охрана природы	<p>✓ Природоохранная деятельность. <i>История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.</i></p> <p>✓ Природные ресурсы и их охрана. <i>Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. 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).</i></p>	8	16	2
	<p>Практическое занятие 4</p> <p>Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.</p> <p>Экскурсия</p> <p><i>Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося.</i></p>	-	-	2
	<p>Самостоятельная работа Изучение теоретического материала по конспектам занятий, учебной и специальной литературе. Подготовка к дифференцированному зачету. Подготовка рефератов и презентаций по темам:</p>	5	9	2,3
Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная аттестация) в форме дифференцированного зачёта		1	2	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36	72	
	Самостоятельная работа студента	18	36	
	Максимальная учебная нагрузка	54	108	

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 учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета .

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места по числу обучающихся (столы, стулья);
- учебно-методическое обеспечение: учебники, сборники заданий, пособия для учителя, методические указания для обучающихся по выполнению лабораторно - практических работ, раздаточные материалы, дидактические материалы;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие экологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- стенды;
- лабораторное оборудование,
- классная доска.
- вспомогательное оборудование и инструкции

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор, экран;
- телевизор;
- DVD- видеоплеер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для преподавателей:

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N

1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
5. 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».

Основные источники:

1. Чернова Н.М и др. Основы экологии: учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.,
2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования. - М., 2012.

Дополнительные источники:

1. Валова В. Д. Экология. — М., 2012.
2. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.
3. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
4. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.
5. Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Интернет-ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольных работ. Итоговая оценка ставится по результату сдачи дифференцированного зачёта (для групп технического профиля обучения) либо – экзамена (для групп естественнонаучного профиля обучения).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>В результате изучения дисциплины «Экология» обучающийся должен</i></p> <p>Знать: основные понятия экологии; базовые законы экологии и их роль в жизни природы и общества; закономерности функционирования биосферы и экологических систем разного уровня, основные факторы, обеспечивающие их устойчивость; закономерности биохимических круговоротов и превращений веществ в окружающей природной среде; закономерности возникновения и последующего развития разнообразных систем природопользования в зависимости от природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и прочих факторов; процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды; географию природных ресурсов, экологических и социально-экономических последствий их хозяйственного использования.</p> <p>Уметь: оценивать последствия воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы; изучать взаимосвязи между компонентами живой и неживой природы и воздействием на них антропогенного фактора; анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия; анализировать влияния социальных и экономических особенностей регионов и стран на специфику взаимоотношений в системе «природа - общество - экономика»; оценивать</p>	<p><i>Устный опрос Результаты проверочных работ Результаты самостоятельных работ Результаты лабораторно-практических работ Оценка рефератов Результаты промежуточной аттестации форме диф.зачета</i></p>

<p>сложившиеся природные, социальные и экономические структуры с позиций концепции устойчивого развития.</p> <p>Владеть: нормативно-законодательной базой России и международного сообщества в области природопользования и охраны природы.</p>	
--	--

Разработчик:

ГБПОУ АО«Березниковский
индустриальный техникум»

преподаватель

И.И.Шумилова

Эксперты:

(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)