

Департамент агропромышленного комплекса, торговли и продовольствия
Ямало-Ненецкого автономного округа
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ямало-Ненецкого автономного округа
«Ямальский полярный агроэкономический техникум»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология


Салехард 2018

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (от 23.07.2015 г.)

Организация-разработчик: ГБПОУ ЯНАО «Ямальский полярный агроэкономический техникум».

Разработчик:

Бородина Людмила Викторовна, преподаватель ГБПОУ ЯНАО «Ямальский полярный агроэкономический техникум».

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК естественнонаучных и
математических дисциплин
протокол № 6 от «12» апреля 2018 г.
председатель ПЦК
 Р.И.Еросланова



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно – имущественные отношения» (базовая подготовка), входящей в укрепленную группу специальности «Инженерное дело, технологии и технические науки» по направлению подготовки 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей

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

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 программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов; самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	8
индивидуальные задания	10
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.17 Экология

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень усвоения 4
Введение	Содержание учебного материала	3	
	1. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия	0	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	1	
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		9	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	3	
	1. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	2	2
	Лабораторные работы	0	
	Практические занятия	0	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	1	
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала	3	
	1. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	2	2
	Лабораторные работы.	0	
	Практические занятия	0	
	Контрольные работы	0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Сбор информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	1	

Тема 1.3 Прикладная экология.	Содержание учебного материала		3	
	1.	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	1	3
	Лабораторные работы.		0	
	Практические занятия Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося		1	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор информации для рефератов, докладов по выбранной тематике		1	
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность			18	
Тема 2.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала		4	
	1.	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	2
	Лабораторные работы.		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор информации для рефератов, докладов по выбранной тематике		2	
Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала		10	
	1.	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	6	3
	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
	Лабораторные работы.			
	Практические занятия Описание жилища человека как искусственной экосистемы		2	
	Контрольные работы		0	

	Самостоятельная работа обучающихся Сбор информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	2	
Тема 2.3. Сельская среда	Содержание учебного материала	4	
	1. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы	2	2
	Лабораторные работы.	0	
	Практические занятия	0	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Обработка собранной информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	2	
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		12	
Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала	8	
	1. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».	2	3
	Лабораторные работы.	0	
	Практические занятия Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Обработка собранной информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	2	
Тема 3.2. «Устойчивость и развитие».	Содержание учебного материала	4	
	1. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.	2	2
	Лабораторные работы.	0	
	Практические занятия	0	
	Контрольные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Обработка собранной информации для рефератов, докладов по выбранной тематике	2	

Раздел 4. Охрана природы		12		
Тема 4.1.Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала		6	
	1.	Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации	4	2
	Лабораторные работы.		0	
	Практические занятия		0	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Обработка собранной информации для рефератов, докладов по выбранной тематике		2	
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	Содержание учебного материала		6	
	1.	Природно-территориальные аспекты экологических проблем.	3	2
	2.	Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов)		2
	Лабораторные работы.		0	
	Практические занятия Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы		1	
	Контрольные работы		0	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление реферата, доклада в соответствии с требованиями ОО		2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта).		0		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом).		0		
		Всего	54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу ранее изученных, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины не требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- пособия на печатной основе (таблицы, карты, учебники, дидактический материал и т.д.);
- экранно-звуковые средства обучения (ЭЗСО): видеофильмы (кинофильмы), транспаранты);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий для обучающихся и для преподавателей.

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.
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
5. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
7. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
9. Экология Москвы и устойчивое развитие / под ред. Г.А.Ягодина. — М., 2011

Интернет - источники

1. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. С. Власова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. — Электронные текстовые и графические данные (5,1 Мбайт). — Волгоград : ВолгГАСУ, 2014. — Учебное электронное издание сетевого распространения. — Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0. — Официальный сайт Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/>
2. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. — 2-е изд., испр. — СПб.: Крисмас+, 2012. — 176 с.: ил.
3. История развития экологии.[Электронный ресурс].Сайт свободной энциклопедии Википедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia>.

[org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8)

4. История развития экологии [Электронный ресурс] сайт Энциклопедия Экономиста. Режим доступа: http://www.grandars.ru/shkola/geogr_afiya/istoriya-ekologii.html

5. Организм и окружающая среда[Электронный ресурс] сайт Энциклопедия Экономиста. Режим доступа: http://www.grandars.ru/shkola/geografiya_/organizm-i-okruzhayushchaya-sreda.html

6. Экологические факторы .[Электронный ресурс].Сайт свободной энциклопедии Википедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B

7. Экосистемы и их характеристика. [Электронный ресурс].Сайт Экологическое образование. Режим доступа: <http://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=506>

8. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.[Электронный ресурс].Сайт Биология.ЕГЭ на 100 баллов. Режим доступа: <http://biology100.ru/index.php/materialy-dlya-podgotovki/ekosistemy-ikh-zakonomernosti/7-4-krugovorot-veshchestv-i-prevrashcheniya-energii-v-ekosistemakh-biologicheskoe-raznoobrazie>

9. Трофическая структура экосистем. [Электронный ресурс].Сайт Экология природных ресурсов. Режим доступа: <http://www.oblasti-ekologii.ru/ecology/ekosistema/troficeskaa-struktura-ekosistemy>

10. Взаимоотношения организмов в экосистемах. [Электронный ресурс].Сайт Наш Эко Дом. Режим доступа: <http://webeko.ru/voprosy/osnovy-obschei-ekologii/svyazi-organizmov-v-ekosistemah.html>

11. Естественные и искусственные экосистемы. [Электронный ресурс].Сайт урок экологии. Режим доступа: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0aa16c08-ad07-4cf2-b53b-047d0bf26d18/Metod_mat/help/sin_eco/str4.htm

12. Биосфера – глобальная экосистема. [Электронный ресурс].Сайт Биология.ЕГЭ на 100 баллов. Режим доступа: <http://biology100.ru/index.php/materialy-dlya-podgotovki/ekosistemy-ikh-zakonomernosti/7-5-7-6-biosfera-globalnaya-ekosistema-uchenie-v-i-vernadskogo>

13. Круговорот веществ в природе. [Электронный ресурс]. Сайт Экологический центр «Экосистема». Режим доступа: <http://www.ecosystema.ru/07referats/krug/krug.htm>

14. Глобальная экология.[Электронный ресурс].Сайт Большая энциклопедия нефти и газа. Режим доступа: <http://www.ngpedia.ru/id609258p1.html>

15. Основные направления эволюции биосферы. [Электронный ресурс].Сайт Зоофирма. Режим доступа: <http://www.zoofirma.ru/knigi/evol/7367-osnovnye-napravleniya-v-izuchenii-evoljutsii-biosfery.html>

16. Антропогенные изменения в естественных природных ландшафтах. [Электронный ресурс]. Сайт Экология справочник. Режим доступа: <http://ru-ecology.info/term/1156/>

17. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. [Электронный ресурс]. Сайт Единая коллекция образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66/20050/>

18. Охрана окружающей среды.[Электронный ресурс]. Сайт Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%85%D1%80%D0%B0>

%D0%BD%D0%B0_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B5%D0%B9_%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%8B

19. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
20. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
21. 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 лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
личностных:	
устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта
метапредметных:	
овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта
применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта

воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	
умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта
умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта
предметных:	
сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;	Тестирование, опрос, экспертная оценка докладов и их обсуждение
сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	Тестирование, опрос, экспертная оценка докладов и их обсуждение
владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы
сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	Экспертная оценка и интерпретация выполненного индивидуального проекта или результатов практической работы