

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ

2021г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1

от «30» 08 2021 г.

Председатель ПЦК

 Н.Ю.Елизарьева

Программа учебной дисциплины Экология разработана с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины Экология для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Профессиональное училище № 48 п. Подгорный.

Разработчик: Шекунова Ольга Анатольевна, преподаватель ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы: программа учебной дисциплины «Экология» является частью программы **35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**, входящая в состав укрепленной группы профессий (35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство) и разработанной с учетом и разработанной с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции и личностные результаты:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
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 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества,	ЛР 3

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	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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 8
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
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	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности¹	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

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

Чтобы решить проблему сохранения жизни на земле необходимы экологические знания. Многие страны, в том числе и наша, присоединяются к реализации концепции устойчивого развития, согласно которой люди должны соблюдать законы природы и изменить своё потребительское отношение ней.

Многие отечественные и зарубежные ученые (Н.Н. Моисеев, Н.Д. Никандоров, А.С. Новобранцев, Н.М. Романенко, Н.Ф. Реймерс, А. Печчеи и др.) считают, что проблемы экологии находятся в самом человеке, который считает себя победителем, покорителем природы.

У подрастающего поколения необходимо сформировать новое экологическое сознание, направленное на осознание того, что человек- часть природы, перед которой он в ответственности.

Акцент должен быть сделан на формирование экологической культуры, ответственного отношения к природе, восприятия её красоты и причастности человека ко всему, что происходит на планете.

Целью данного курса является углубление и расширение знаний об окружающем мире, в частности знаний, полученных на уроках природоведения.

Курс «Экология» призван решать следующие **задачи**:

- формирование экологической культуры обучающихся;
- воспитание любви к природе, бережного отношения к ней и чувства ответственности за её судьбу;
- сообщение элементарных сведений о проблемах экологии;
- коррекция эмоционально-волевой сферы обучающихся.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 72 часа;
практические занятия 15 часов;
самостоятельной работы обучающихся 36 часов.

Данный курс рассчитан на **72** часа в год.

На изучение каждого раздела отводится определенное количество часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

2.1 Объем предмета и виды учебной работы

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	15
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
Работа с текстом учебника и с дополнительной литературой, ознакомление с таблицами и схемами, составление рефератов, кроссвордов, работа со словарями и справочниками, ответы на контрольные вопросы, составление конспектов Интернетом	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

№ п /п	Темы	Количество часов			
		Всего	Теория	ЛПЗ	Сам. работа
1	Введение	2	2		
2	Экология как научная дисциплина Общая экология	14	9	2	6
3	Среда обитания человека и экологическая безопасность	24	19	4	20
5	Концепция устойчивого развития.	16	7	2	4
6	Охрана природы	16	11	4	6
	Итого:	72	48	15	36

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	ОК, ЛР	Уровень освоения
1	2		3		4
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала		2		
Тема 1. Введение	1	Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.	1	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	1
	2	Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	1		
Тема 2 Экология как научная дисциплина Общая экология	Содержание учебного материала		14		
Тема 2.1. Среда обитания и факторы среды	Содержание учебного материала		4		
	3	Среда обитания и факторы среды.		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	2
	4	Общие закономерности действия факторов среды на организм.			
	5/6	Популяция. Экосистема. Биосфера.			
	Самостоятельная работа составить схему по теме «Основные экологические приоритеты современного мира».		2		
Тема 2.2 Социальная экология	Содержание учебного материала		5		
	7	Предмет изучения социальной экологии.		ОК 2 ОК 3 ОК 4	2
	8	Среда, окружающая человека, её специфика и состояние.			

	9	Демография и проблемы экологии.		ОК 5 ОК 6 ОК 7	ЛР 1-7
	10/11	Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».			
	Самостоятельная работа обучающихся: ответить на вопросы по теме: «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности»		4		
Тема 2.3 Прикладная экология	Содержание учебного материала		5		
	12/13	Причины возникновения глобальных экологических проблем.		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	14	Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		ЛР 1-7	
	15/16	Практическое занятие №1/2 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.		ЛР 4 ЛР 7	
Тема 3	Среда обитания человека и экологическая безопасность		24		
Тема 3.1 Среда обитания человека	Содержание учебного материала		8		
	17	Практическое задание №3 Окружающая человека среда и её компоненты.		ЛР 4 ЛР 7	2
	18	Естественная и искусственная среды обитания человека.		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	19	Социальная среда.			
	20	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.			
	21	Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.		ЛР 1-7	

	22	Практическое занятие №4 Ответы вопросов. «Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания»	2	ЛР 4 ЛР 7	
	23	Практическая занятие №5 Составить кроссворд среда обитание человека.			
	24	Контрольная работа.			
		Самостоятельная работа написание доклада «Структура экологической системы»	4		
Тема 3.2 Городская среда	Содержание учебного материала		9		
	25	Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	2
	26	Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека			
	27	Экологические вопросы строительства в городе.			
	28	Экологические требования к организации строительства в городе.			
	29	Дороги и дорожное строительство в городе.			
	30	Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.			
	31	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.			
	32	Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации.			
	33	Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.			
	Самостоятельная работа.		10		
	Ответы на контрольные вопросы по теме «Городская среда»		4		
	Реферат: Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации»		6		
Тема 3.3 Сельская среда.	Содержание учебного материала		7		
	34	Особенности среды обитания человека в условиях сельской			2

		местности.			
	35	Сельское хозяйство и его экологические проблемы.			
	36/37	Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.			
	38/39	Практическое занятие №6/7 Описание жилища человека как искусственной экосистемы		ЛР 4 ЛР 7	
	40	Контрольная работа. Среда обитания человека.			2
		Самостоятельная работа. Реферат: «Сельское хозяйство и его экологические проблемы»	6		
Тема 4 Концепция устойчивого развития.		Содержание учебного материала	16		
Тема 4.1 Глобальные экологические проблемы и способы их решения.		Содержание учебного материала	8		
	41/42	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	43	Круговорот вещества энергии. Виды и источники загрязнений.			
	44/45	Сельскохозяйственные экосистемы. Биологическое разнообразие агроэкосистем.		ЛР 1-7	
	46	Эволюция взглядов на устойчивое развитие.			
	47/48	Переход к модели «устойчивость и развитие».			
Тема 4.2 Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»		Содержание учебного материала	8		
	49/50	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	2
	51/52	Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.			

развитие».	53/54	Экологические след и индекс человеческого развития		ЛР 1-7	
	55/56	Практическое занятие №8/9 Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	ЛР 4 ЛР 7	
		Самостоятельная работа Доклад: «Сельскохозяйственные экосистемы».	4		
Раздел 5 Охрана природы		Содержание учебного материала	16		
Тема 5.1 Природоохранная деятельность		Содержание учебного материала	8		
	57	История охраны природы в России		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	2
	58	Экосистема Иркутской области. Растительный и животный мир.			
	59	Практическое занятие №10 Красные книга. Редкие и исчезающие растения и животные Иркутской области.		ЛР 4 ЛР 7	
	60	Типы организаций, способствующих охране природы.		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ЛР 1-7	
	61	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.			
	62	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Органы контроля. Проблема сохранения биологического разнообразия.			
	63	Практическое занятие №11 Экологические кризисы и экологические ситуации.		ЛР 4 ЛР 7	
	64	Экологические проблемы в России			
		Самостоятельная работа.	6		
		Доклад «Человек как биосоциальный вид. Здоровый образ жизни»	2		
		Реферат: « Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус»	4		
Тема 5.2		Содержание учебного материала	8		

Природные ресурсы и их охрана	65	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экологические аспекты экологических проблем.			2
	66	Практическое занятие №12 Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных, почвенных, лесных ресурсов в России.		ЛР 1-7	
	67	Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов)		ОК 2 ОК 3	
	68	Практическое занятие №13 «Состояние окружающей среды и здоровья человека»		ЛР 1-7 ЛР 4 ЛР 7	2
	69	Практическое занятие №14 «Состояние окружающей среды и здоровья человека»			
	70	Практическое занятие №15 «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэко – системы»			
	71	Контрольная работа по темам дисциплины <u>«Охрана окружающей среды»</u>			
	72	Дифференцированный зачет			
		Всего:	108		

3. Условия реализации предмета.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

3.1.1 Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов;
- комплект учебно-методической документации;
- учебно-методический комплекс для студентов.

3.1.2 Технические средства обучения:

Интерактивная панель

-нетбук, по количеству обучающихся

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Т. А. Хван, П. А. Хван, Основы экологии, Ростов-на-Дону, Феникс, 2003.

3.2.2. Дополнительные печатные издания:

1. Большая школьная энциклопедия. Том 1. – М., 2007.
2. А. Е. Чижевский, энциклопедия Я познаю мир. М.; Астрель. 2006.
3. Н. М. Чернова, Основы экологии, М.; Просвещение, 1995.

3.2.3. Основные электронные ресурсы:

1. <http://ecologysite.ru/> - каталог экологических сайтов
2. <http://www.ecoculture.ru/> - сайт экологического просвещения
3. <http://www.ecocommunity.ru/> - информационный сайт, освещающий проблемы экологии России
4. <http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/>
[Полная энциклопедия. Справочник для школьников и студентов](#)
5. <http://1сентября.рф/> - Издательский дом 1сентября
6. <http://xreferat.com/112/1458-1-problema-izmeneniya-klimata-na-zemle.html>
www.school-collection.edu.ru («Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

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

Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)

Введение	■ Определить роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.
ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	■ Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получить представления о популяции, экосистеме, биосфере.
Социальная экология	■ Познакомиться с предметом изучения социальной экологии. Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека.
Прикладная экология	■ Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.

СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Среда обитания человека	<ul style="list-style-type: none">■ Овладеть знаниями об особенностях среды обитания человека и её основных компонентов. Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников, включая рекламу■ Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.
--------------------------------	---

Городская среда	<ul style="list-style-type: none"> ■ Познакомиться с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. ■ Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища ■ Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.
Сельская среда	<ul style="list-style-type: none"> ■ Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Возникновение концепции устойчивого развития	<ul style="list-style-type: none"> ■ Знать основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения. ■ Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивость и развитие	<ul style="list-style-type: none"> ■ Знать основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». ■ Уметь различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.

ОХРАНА ПРИРОДЫ

Природоохранная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> ■ Знать историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы. ■ Уметь определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.
-------------------------------------	--

Природные ресурсы и их охрана	<ul style="list-style-type: none"> ■ Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране.
--------------------------------------	--