

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет» (ЮГУ)**

**НИЖНЕВАРТОВСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ**  
**(филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»)**  
**ННТ (филиал ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

---

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ННТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
А.А. Шавырин  
«31» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

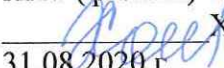
ОУД615  
Индекс

ЭКОЛОГИЯ  
(название дисциплины)

15.02.01.  
код

Монтаж и техническая эксплуатация промышленного  
(название специальности)  
оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНО  
На заседании ПЦК ИМиЕНД  
Протокол заседания  
№07 от 31.08.2020 г.  
 Юмагулова О.А.

УТВЕРЖДЕНО  
Председатель Методического совета  
ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
 Хайбулина Р.И.  
31.08.2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДБ15 ЭКОЛОГИЯ разработана в соответствии с Письмом МИНОБРНАУКИ РФ от 17 марта 2015 г. №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» по специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) и примерной программой учебной дисциплины «Экология» профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, одобренной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 21. 07. 2015 г.

Организация-разработчик: Нижневартовский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработчик:

Кексель Л.С. преподаватель Нижневартовского нефтяного техникума (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Бикташева А.И. преподаватель Нижневартовского нефтяного техникума (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Согласовано:

Заведующий библиотекой



Л.В. Дементьева

Рецензенты :

Р.Х. Шакирова преподаватель высшей квалификационной категории ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

А.Ф. Фатхинурова БУ ПО «Нижневартовский строительный колледж» методист

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДб.15 ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям). Составлена в соответствии с примерной программой учебной дисциплины ОУДб.15 Экология профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, одобренной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 21.07.2015 г.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ПД – профильные дисциплины

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

Содержание программы ОУДб.15 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 естественнонаучной 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 ОУДб.15 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 связей 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 учебной дисциплины:**

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД6.15 ЭКОЛОГИЯ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
практические занятия;	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе: подбор материала и подготовка сообщений по заданным темам	18
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	1 семестр

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДб15 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	1. Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	
Раздел 1.	<b>Экология как научная дисциплина</b>	8	
Тема 1.1. Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм.	2	1
Тема 1.2. Объекты изучения экологии	Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере.	2	1
Тема 1.2. Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека	2	2
Тема 1.3. Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> <i>Сообщения 1. Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение.</i> <i>Сообщения 2. Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе.</i>	2 2	1
Раздел 2.	<b>Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	10	
Тема 2.1. Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемых из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды.	2	2
Тема 2.2. Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.	2	2
ПЗ 1	<b>Практическое занятие №1.</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	3
ПЗ 2	<b>Практическое занятие №2.</b> Механизм образования кислотных дождей.	2	3
Тема 2.3. Сельская среда	7. Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности	2	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> <i>Сообщения 1. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.</i> <i>Сообщения 2. Популяция как экологическая единица.</i>	2 2 2	1

	<i>Сообщения 3. Причины возникновения экологических проблем в городе.</i>		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Концепция устойчивого развития</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Возникновение концепции устойчивого развития</b>	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	1
<b>Тема 3.2.</b> <b>Устойчивость и развитие</b>	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	2	1
<b>Тема 3.3.</b> <b>Экологические задачи на устойчивость и развитие</b>	3. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2	1
<b>Раздел 4.</b>	<b>Охрана природы</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Экологические проблемы России</b>	1. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы регионов России.	2	1
	<b>Практическое занятие №3.</b> Виды загрязнений окружающей среды.	2	3
	<b>Практическое занятие №4.</b> Анализ роли особо охраняемых природных территорий в сохранении природной среды.	2	3
	<b>Практическое занятие №5.</b> Виды и классификация природных ресурсов.	2	3
<b>Тема 4.2.</b> <b>Природоохранная деятельность</b>	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением – для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране. 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).	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Сообщения 1. Проблемы водных ресурсов и способы их решения</i> <i>Сообщения 2. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России</i> <i>Сообщения 3. Система контроля за экологической безопасностью в России. ООПТ в ХМАО-Югре.</i> <i>Сообщения 4. Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости.</i>	2 2 2 2	1
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	

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 ОУДБ15 ЭКОЛОГИЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по экологическим основам природопользования.

##### Оборудование учебного кабинета:

- аудиторные столы и стулья;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий ОУДБ15 Экология.
- сканер;
- принтер.

##### Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература

1. Экология: учебник и практикум для СПО / под ред. О. Е. Кондратьевой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 283 с. – Серия : Профессиональное образование.
1. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для СПО / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 280 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]
2. Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для СПО / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 190 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

##### Печатные учебные издания дополнительной литературы

1. Периодическое издание: Теоретический и научно-методический журнал «Среднее профессиональное образование» + Приложение  
Электронные учебные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы 1. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для СПО / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]
2. Экология : учебник и практикум для СПО / О. Е. Кондратьева [и др.]; под ред. О. Е. Кондратьевой. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 283 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]
3. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для СПО / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общ. ред. Л. Н. Блинова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 209 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>]

4. Бикташева А.И., Шакирова Р.Х. ОУДб15 Экология. Методические указания к выполнению практических занятий для обучающихся 1 курса образовательных организаций среднего профессионального образования технического профиля очной формы обучения – ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2019 [Электронный ресурс; Режим доступа сайт ННТ

### **3.3. Адаптация основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной образовательной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе адаптированный сайт филиала, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места):

#### **Учебно-методическое обеспечение**

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Наличие учебно-методического комплекса (учебные программы, учебно-методические пособия, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), фонд оценочных средств (КИМы/КОСы), словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы.

#### **Оборудование:**

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: - наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для слабовидящих; тактильно-звуковой информатор НОТТ, 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: Bluetooth индукционная петля Speak&Go, FM-система Клон 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата: - материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения филиала, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных и лестничных проемов, стол рабочий, регулируемый по высоте столешницы, стол для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте с электроприводом и других приспособлений).

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление образовательной деятельности для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДб. 15 ЭКОЛОГИЯ

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

<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p>Освоение содержания учебной дисциплины ОУДб15 Экология обеспечивает достижение студентами следующих <b>результатов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>личностных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>— готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>— объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li> <li>— умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>— готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> </li> <li>• <b>метапредметных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>— применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>— умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>— умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> </li> <li>• <b>предметных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;</li> <li>— сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме: - тестирование</p> <p>Рубежный контроль: - тестирование</p> <p>Промежуточный контроль:</p>

<p>— владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>— владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>— сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>— сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	<p>- дифференцированный зачет.</p>
--	------------------------------------

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно