

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ  
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. директора по УМР



Е.Н. Бралгина

«23» марта 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02 Экологические основы природопользования

*название учебной дисциплины*

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

*(код, наименование специальности)*

Квалификация выпускника

Техник-технолог

*(код, наименование специальности)*

Воткинск 2023 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», Учебного плана.

Организация разработчик: Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске, кафедра «Информационных и инженерных технологий»

Разработчик:  
Сулова В.Н., Преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационных и Инженерных Технологий»  
Протокол № 7 от 14.03.23



Заведующий кафедрой / Мамрыкин О.В./

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске  
Протокол № 3 от 21.03.23.



Председатель научно-методического совета/ Бралгина Е.Н./

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: .....	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: .....	4
1.4. Перечень формируемых компетенций:.....	5
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):.....	6
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования.....	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	12
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	13
<b>6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b> .....	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02 Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

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

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к дисциплинам профессионального модуля Эксплуатация и модификация информационных систем программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

#### **знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются:

Общие компетенции (ОК):

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 128 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 85 часов,

- самостоятельная работа обучающегося 43 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>128</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>85</i>
в том числе:	
лекции	<i>41</i>
лабораторные работы	<i>18</i>
практические занятия	<i>26</i>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>43</i>
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	
подготовка к промежуточной аттестации	
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i> в 4 семестре	

**2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины *Экологические основы природопользования***

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала: Задачи и цели изучения предмета. Обзор изучаемых вопросов.		
	Лекция№1:Введение в предмет, его цели и задачи.	2	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Особенности взаимодействия общества и природы</b>		
<b>Тема 1.1. Абиотические биотические факторы среды</b>	Содержание учебного материала: Среда обитания организма, факторы среды: температура, излучение, влажность; классификация организмов по их экологической роли (по способу питания), пищевые цепочки.		
	Лекции№2: Характеристика абиотических и биотических факторов среды	2	1
	Практическая работа№1: Животные и растения Удмуртии. Особенности мест их обитания. (Экскурсия в Нечкинский национальный парк).	6	2,3
	Лабораторная работа№1: Изучение приспособленности организмов к среде обитания	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить доклад по одному из увиденных организмов (растительных и животных)		
<b>Тема 1.2. Антропогенное влияние на окружающую среду</b>	Содержание учебного материала: Оболочки планеты, классификация воздействий человека на природу, чрезвычайные ситуации и их классификации, экологическая проблема		
	Лекции№3: Антропогенные факторы.	2	1
	Практическая работа№2: Антропогенное влияние на окружающую среду. (Экскурсия в зону рекреации).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Сделать письменный отчет об отрицательных и положительных сторонах антропогенного влияния на окружающую среду		
<b>Тема 1.3. Природные ресурсы и их рациональное использование</b>	Содержание учебного материала: характеристика сырья. Отходы производства. Проблема комплексного использования сырья.		
	Лекции№4: Виды природных ресурсов, их использование.	3	1,2
	Самостоятельная работа: нет		
<b>Тема 1.4. Принципы</b>	Содержание учебного материала: Рациональное природопользование. Алгоритм. Вторичное использование. Биоочистка.		



<b>рационального природопользования</b>	Лекция№5: Способы рационального природопользования	3	1
	Самостоятельная работа: придумать и обосновать рационализации использования природных ресурсов, подготовка к контрольной работе №1		
<b>Тема 1.5. Загрязнения. Виды и источники</b>	Содержание учебного материала: Виды загрязнителей. Объекты загрязнений. Классификация загрязнений.		
	Лекция№6: Классификация загрязнений.	3	1
	Контрольная работа: Особенности взаимодействия общества и природы		3
	<i>Лабораторная работа №2: Механизм образования кислотных дождей</i>	2	2,3
	Самостоятельная работа: нет		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		
<b>Тема 2.1. История Российского природоохранного законодательства</b>	Содержание учебного материала: Экологическое право. Закон об Охране природы. Уровни власти.		
	Лекции№7: История Российского законодательства в области охраны природы.	3	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить хронологическую таблицу становления законодательства РФ		
<b>Тема 2.2. Органы управления и надзора по охране окружающей среды</b>	Содержание учебного материала: Уровни власти. Надзор. Мониторинг.		
	Лекция№8: Классификация органов власти по управлению и надзором за окружающей средой	3	1
	Самостоятельная работа: Выучить компетенции органов власти		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Охрана окружающей среды</b>		
<b>Тема 3.1. Охрана и эксплуатация литосферы</b>	Содержание учебного материала: Литосфера. Плодородие. Ресурсы литосферы. Виды охраны литосферы.		
	Лекция№9: Литосфера, ее структура и значение в биосфере. Эксплуатация и охрана литосферы.	4	1
	Практическая работа№3: Обзор растений и животных литосферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	2	2,3
	<i>Лабораторная работа№3: Оценка качества почв</i>	4	2,3
	Самостоятельная работа: Найти информацию о штрафных санкциях за загрязнения окружающей среды для физических лиц		
<b>Тема 3.2. Охрана атмосферы</b>	Содержание учебного материала: Атмосфера. Слои атмосферы. Особенности использования атмосферы. Особенности охраны атмосферы.		
	Лекция№10: Структура, строение и значение атмосферы. Охрана атмосферы.	3	1
	Практическая работа№4: Обзор растений и животных атмосферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	2	2,3

	<i>Лабораторная работа №4: Определение основных показателей воздуха</i>	4	2,3
	Самостоятельная работа: Оценить предприятия города по уровню загрязнений атмосферы		
<b>Тема 3.3. Охрана гидросферы</b>	Содержание учебного материала: Гидросфера. Особенности распространения жизни (ресурсов) в гидросфере. Разнообразие ресурсов в гидросфере. Особенности добычи ресурсов и охраны гидросферы.		
	Лекция№11: Структура, строение и значение гидросферы. Охрана гидросферы.	3	1
	Практическая работа№5: Обзор растений и животных гидросферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	2	2,3,
	<i>Лабораторная работа №5: Оценка качества воды</i>	4	2,3
	Самостоятельная работа: Найти информацию о состоянии окружающей среды г. Воткинска, указать источники		
<b>Тема 3.4. Виды охраняемых территорий</b>	Содержание учебного материала: Заповедник. Заказник. Резервация. Национальный парк. Природный парк. Памятник природы. Особенности охраняемых территорий.		
	Лекция№12: Виды охраняемых территорий: заповедники, заказники, резервации, национальные парки и пр.	3	1
	Практическая работа№6: Экскурсия (-ии) к охраняемым объектам.	6	2,3
	Самостоятельная работа: доклад или презентации на тему: Охраняемые территории Удмуртской республики		
<b>Тема 3.5. Пути решения проблем экологических кризисов</b>	Содержание учебного материала: Экологический кризис. Источники загрязнений. Экологическая катастрофа. ПДК. Нормы выброса.		
	Лекция№13: Способы снижения опасности от загрязнений, приводящих к экологическим кризисам	4	1
	Практическая работа№7: Решение экологических задач.	4	2,3
	<i>Лабораторная работа№6: Расчет санитарно-защитных зон предприятия по воздействию вредных факторов на окружающую среду.</i>	2	2,3
	Самостоятельная работа: Презентации на тему: Охраняемые территории Удмуртской Республики		
<b>Тема 3.6. Региональные охраняемые территории</b>	Содержание учебного материала: Заповедник. Заказник. Резервация. Национальный парк. Природный парк. Памятник природы. Особенности охраняемых территорий.		
	Лекция№14: Охраняемые территории Удмуртской Республики	3	1
	Практическая работа№8: Правовые и социальные основы природопользования.	2	2,3

	Самостоятельная работа: нет		
--	-----------------------------	--	--

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 кабинета экологических основ природопользования.

Комплект учебной мебели, набор стационарного демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер), учебно наглядные пособия (презентации по дисциплине).

Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основная литература**

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473270>
2. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103157.html>
3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

###### **Дополнительная литература**

1. Волков, А. М. Основы экологического права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 (2016). — 356 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14665-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470050>
2. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : учеб. для сред. проф. учреждений / М.В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва : Форум : Инфра-М, 2013.
3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В.

Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471596>

4. Каракеян, В. И. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02861-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469914>

5. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для приклад. бакалавриата для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016.

6. Протасов, В.Ф. Экологические основы природопользования : учеб. пособие рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования" для ссузов / В.Ф. Протасов. - Москва : Альфа-М : Инфра-М, 2014.

7. "Российская Федерация. Кодексы

8. Водный кодекс Российской Федерации : по состоянию на 1 марта 2021 г. + сравн. таблица изм. / Российская Федерация. Кодексы. - Москва : Проспект, 2021."

9. "Российская Федерация. Кодексы

10. Воздушный кодекс Российской Федерации : по состоянию на 1 марта 2021 г. + сравн. таблица изм. / Российская Федерация. Кодексы. - Москва : Проспект, 2021."

11. "Российская Федерация. Кодексы

12. Земельный кодекс Российской Федерации : по сост. на 1 ноября 2018 г. + путеводитель по судеб. практике и сравн. таблица послед. изменений / Российская Федерация. Кодексы. - Москва : Проспект, 2018."

#### **Справочная литература, методические указания**

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу "Экология" : учеб.- метод. пособие / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Удмуртский государственный университет", Ин-т нефти и газа им. М. С. Гуцериева, Каф. разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений ; авт.-сост.: С. А. Красноперова, М. Б. Полозов. - Ижевск : [Удмуртский университет], 2015.

#### **Электронно-библиотечные системы:**

1. Удмуртская научно-образовательная Электронная библиотека (УДНОЭБ) (<http://elibrary.udsu.ru/xmlui/>)
2. ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
3. ЭБС «Юрайт» (<https://www.biblio-online.ru/>)
4. ЭБС «IPR Books» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

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

#### **ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, расчетов, проектов. Инструментарий для измерения результатов и уровня освоения дисциплины представлен в таблице:

<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>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>– определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>– задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>– основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</li> <li>– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li> <li>– принципы и правила международного</li> </ul>	<p>Текущая аттестация: Собеседование, тестирование, контрольные работы, написание и защита реферата.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p> <p>Критерии оценки обучающихся приведены выше</p>

сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	
---	--

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются контрольные оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Контрольные оценочные средства для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателем самостоятельно.

К основным методам оценки, используемым в модульном обучении, основанном на компетенциях, относятся:

- сбор образцов деятельности обучающихся, демонстрирующий освоение ими требуемых компетенций;
- зачет (беседа, собеседование, тестирование, интервью);
- журналы/дневники, которые ведут обучающиеся;
- индивидуальные или групповые проекты;
- практические задания по демонстрации умений.

## **5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий)

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- Для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации и др.)
- Для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку.

## **6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Смотреть Приложение 1.