	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«Ухтинский государственный технический университет»**	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины	

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе

Э. З. Ягубов
«31» августа 2016 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Экология моего края**

Индекс дисциплины **ПОО.3**

Специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	1	Семестр:	1
Теоретическое обучение:	27 час.	Экзамен:	-
Практические и лабораторные занятия:	12 час.	Дифф. зачёт:	1 сем.
Самостоятельная работа:	19 час.	Зачёт:	-
Всего:	58 час.	Другие формы контроля:	-

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8
4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ 10
5. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 11
6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ 12
7.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 14
8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ 16
9. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ 19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология моего края» предназначена для изучения основных вопросов экологии Коми края в учреждении среднего профессионального образования, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ, при подготовке специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Содержание рабочей программы «Экология моего края» 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.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Экология моего края — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями явля-

ется одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология моего края» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология, как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология моего края» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология моего края», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

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.

Тема 1. Природные ресурсы Республики Коми

История промышленного освоения севера. Расположение Республики Коми, её крайние точки, протяженность, площадь границ. Этапы и вехи в освоении природы Коми. Ухта - исток «русской нефти». Период рудознатцев. Фёдор Савельевич Прядунов. Начало научного изучения региона (70-е годы XVIII века - 1917-1918 годы)

Демонстрации. Физическая карта Республики Коми.

Почвы, рельеф. Основные закономерности формирования почвенного покрова территории. Распределение территории по высотным ступеням.

Демонстрации. Физическая карта Республики Коми.

Климат, гидросфера. Формирование климата и природных условий. Природные комплексы Республики Коми. Средняя годовая и средние месячные температуры воздуха. Крупнейшие реки, озера, болота РК. Особенности пресноводных экосистем и их рациональное использование.

Демонстрации. Физическая карта Республики Коми.

Практическая работа. Описание важнейших абиотических факторов – свет, влажность, температура.

Флора, фауна, красная книга, заповедники. Лесные древесные ресурсы, их характеристика, учет, использование. Негативные воздействия на леса. Национальный парк «Югыд Ва», Печоро-Илычский государственный природный биосферный заповедник. Значение лесных экосистем. Девственные леса Республики Коми.

Характеристика наиболее распространенных представителей животного и растительного мира Республики Коми. Характеристика растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Коми.

Демонстрации. Физическая карта Республики Коми.

Минерально-сырьевые ресурсы. Виды минерально-сырьевых ресурсов. Тимано-печорская нефтегазоносная провинция. Наиболее значимые минерально-сырьевые ресурсы Республики Коми. Воздействие добычи минерально-сырьевых ресурсов.

Демонстрации. Физическая карта Республики Коми.

Тема 2. Взаимодействие человека с окружающей средой

Взаимодействие человека с природой, ее охрана. Окружающая среда. Взаимодействие человеческого общества и природы. Формы взаимодействия и влияния человека в регионе на разные виды экосистем. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Практическая работа. Расчет задач на тему: «Увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере».

Взаимодействие предприятий промышленности с окружающей средой. Мероприятия по снижению загрязняющих выбросов в атмосферу. Схема взаимоотношения в системе « промышленное предприятие – окружающая среда». Классификация предприятий в зависимости от потенциальных возможностей загрязнения окружающей среды. Рычаги экологического управления.

Демонстрации. Схема взаимоотношения в системе «Промышленное предприятие – окружающая среда».

Практическая работа. Заполнение таблицы: «Воздействие предприятий Республики Коми на окружающую среду».

Характерные загрязняющие вещества. Отходы производства и потребления. Определение, классификация отходов. Предельно-допустимая концентрация. Основные источники образования отходов.

Практическая работа. Решение задач на тему: «ПДК. Определение концентрации загрязняющих веществ».

Радиационная ситуация Республики Коми. Виды ионизирующего излучения. Естественная, искусственная радиации. Источники. Территории РК с неблагоприятной радиоэкологической обстановкой.

Демонстрации. Схема миграции радиоактивных веществ.

Санитарно-эпидемиологическая обстановка и влияние экологических природных и техногенных факторов на здоровье населения. Воздействие загрязнений на человека. Санитарное состояние атмосферного воздуха и здоровье населения. Состояние водных объектов в местах водопользования населения. Санитарно-эпидемиологическая безопасность питания.

Демонстрации. Территории риска санитарно-эпидемиологической обстановки питания.

Практическая работа. Оценка экологических рисков здоровью населения в медико-демографических процессах при антропогенном загрязнении атмосферного воздуха (на примере РК).

Тема 3. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования в РК

Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Экологические права граждан. Общая характеристика закона. Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Федеральный закон «Об отходах производства». Общие требования к обращению с отходами. Нормирование в области обращения с отходами. Экономическое регулирование в области обращения с отходами.

Практическая работа. Решение кроссворда. Решение тестов.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов				
		Максимальная учебная нагрузка в час.	Аудиторные часы	Теоретическое обучение	Практические занятия	Самостоятельная работа и консультации
1	Введение	**2**	2	**2**		
	Тема 1. *Природные ресурсы Республики Коми*	**20**	**14**	**12**	**2**	**6**
2	История промышленного освоения севера.	2	2	2		
3	Почвы, рельеф	4	2	2		2
4	Климат, гидросфера	2	2	2		
5	*Практическая работа №1.* Описание важнейших абиотических факторов – свет, влажность, температура.	2	2		2	
6	Флора, фауна, красная книга, заповедники	4	2	2		2
7	Минерально-сырьевые ресурсы	4	2	2		2
	Контрольная работа № 1 по теме «Природные ресурсы Республики Коми»	2	2	2		
	Тема 2. *Взаимодействие человека с окружающей средой*	**29**	**18**	**10**	**8**	**11**
8	Взаимодействие человека с природой, ее охрана. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.	4	2	2		2
9	*Практическая работа № 2* «Решение задач на тему: «Увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере».	2	2		2	
10	Взаимодействие предприятий промышленности с окружающей средой. Мероприятия по снижению загрязняющих выбросов в атмосферу	4	2	2		2
11	*Практическая работа № 3* «Заполнение таблицы «Воздействие предприятий промышленности на окружающую среду».	2	2		2	

12	Характерные загрязняющие вещества. Отходы производства и потребления	4	2	2		2
13	*Практическая работа № 4* «Решение задач на тему: «ПДК. Определение концентрации загрязняющих веществ».	2	2		2	
14	Радиационная ситуация Республики Коми.	4	2	2		2
15	Санитарно- эпидемиологическая обстановка и влияние экологических природных и техногенных факторов на здоровье населения.	3	2	2		1
16	*Практическая работа № 5* «Оценка экологических рисков здоровью населения в медико-демографических процессах при антропогенном загрязнении атмосферного воздуха (на примере РК)».	4	2		2	2
	Тема 3. *Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования в РК*	**7**	**5**	**3**	**2**	**2**
17	Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Экологические права граждан. Федеральный закон об отходах производства.	4	2	2		2
18	*Практическая работа № 6* «Решение кроссворда. Решение тестов».	2	2		2	
19	**Дифференцированный зачет**	1	1	1		
	Итого	**58**	**36**	**27**	**12**	**19**

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№п/п	Наименование практической работы	Кол-во часов
1	**Тема №1. Природные ресурсы Республики Коми**	**2**
1.1	Описание важнейших абиотических факторов – свет, влажность, температура.	2
2	**Тема 2. Взаимодействие человека с окружающей средой**	**6**
2.1	Решение задач на тему: «Увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере».	2
2.2	Заполнение таблицы «Воздействие предприятий промышленности на окружающую среду».	*2*
2.3	Решение задач на тему: «ПДК. Определение концентрации загрязняющих	2

	веществ».	
2.4	Оценка экологических рисков здоровью населения в медико-демографических процессах при антропогенном загрязнении атмосферного воздуха (на примере РК).	2
3	**Тема 3. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования в РК**	**2**
3.1	Составление кроссворда. Решение тестов.	2
	Итого:	**12**

5. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Изучение экологической информации с помощью конспектов лекций, учебной литературы и интернет-ресурсов.

2. Подготовка к текущей и промежуточной формам контроля, практическим занятиям, дифференцированному зачету.

3. Выполнение творческих заданий: подготовка сообщений, докладов, конспектов, таблиц, кроссвордов, рефератов.

Темы рефератов (докладов).

- Круговорот азота в природе;
- Лесные экосистемы и проблемы их сохранения;
- Химическое загрязнение окружающей среды;
- Озоновые дыры;
- Значение экологии для цивилизации;
- Кислотные дожди;
- Рациональное использование пресноводных систем;
- Изменение климата. Предпосылки и последствия;
- Методы борьбы с пожарами загрязнение морей нефтепродуктами;
- Учение Вернадского о биосфере;
- Влияние тепловых электростанций на окружающую среду;
- Безотходная переработка бумажных отходов;
- Влияние атомных электростанций на окружающую среду;
- Охрана животного мира;
- Способы очистки сточных вод;
- Учение Вернадского о ноосфере;
- Загрязнение атмосферы;
- Утилизация твердых отходов;
- Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды;
- Глобальные экологические проблемы человечества;
- Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека;
- Запасы и проблемы пресной воды;
- Влияние гидроэлектростанций на окружающую среду;
- Влияние химически активных веществ на жизнедеятельность человека;
- Влияние человека на окружающую среду.

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение обучающимися 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, мо-

ральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
1. *ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ*	
История промышленного освоения севера.	Умение выявлять расположение Республики Коми, её крайние точки, протяженность, площадь границ. Знакомство с этапами и вехами в освоении природы Коми. Ухта - исток «русской нефти». Период рудознатцев. Фёдор Савельевич Прядунов. Начало научного изучения региона (70-е годы XVIII века - 1917-1918 годы)
Почвы, рельеф	Овладение знаниями об основных закономерностях формирования почвенного покрова территории. Распределение территории по высотным ступеням.
Климат, гидросфера	Получение представлений о формировании климата и природных условий. Знакомство с природными комплексами Республики Коми, средней годовой и средней месячной температурой воздуха. Изучение крупнейших рек, озер, болот РК. Знание особенностей пресноводных экосистем и их рациональное использование. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся к важнейшим абиотическим факторам – свет, влажность, температура.
Флора, фауна, красная книга, заповедники	Знание лесных древесных ресурсов, их характеристика, учет, использование. Знание негативных воздействий на леса. Знакомство с Национальным парком «Югыд Ва», Печоро-Илычским государственным природным биосферным заповедником. Значение лесных экосистем. Девственные леса Республики Коми. Характеристика наиболее распространенных представителей животного и растительного мира Республики Коми. Характеристика растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Коми.
Минерально-сырьевые	Виды минерально-сырьевых ресурсов. Тимано-печорская неф-

ресурсы	тегазоносная провинция. Наиболее значимые минерально-сырьевые ресурсы Республики Коми. Воздействие добычи минерально-сырьевых ресурсов.
2. *ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ*	
Взаимодействие человека с природой, ее охрана. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.	Овладение знаниями об окружающей среде. Получение представлений о взаимодействии человеческого общества и природы, формах взаимодействия и влияния человека в регионе на разные виды экосистем, о влиянии хозяйственной деятельности на окружающую среду. Умение выявлять увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере.
Взаимодействие предприятий промышленности с окружающей средой. Мероприятия по снижению загрязняющих выбросов в атмосферу	Знакомство со схемой взаимоотношения в системе « промышленное предприятие – окружающая среда». Знание классификации предприятий в зависимости от потенциальных возможностей загрязнения окружающей среды. Рычаги экологического управления. Умение определять воздействие предприятий промышленности на окружающую среду.
Характерные загрязняющие вещества. Отходы производства и потребления	Знакомство с отходами, предельно-допустимой концентрацией, основными источниками образования отходов. Умение вычислять концентрацию загрязняющих веществ.
Радиационная ситуация Республики Коми.	Получение представлений о видах ионизирующего излучения, естественной и искусственной радиации и их источников. Овладение знаниями о территориях РК с неблагоприятной радиоэкологической обстановкой.
Санитарно- эпидемиологическая обстановка и влияние экологических природных и техногенных факторов на здоровье населения.	Овладение знаниями о воздействии загрязнений на человека. Умение формировать собственную позицию о санитарном состояние атмосферного воздуха и здоровье населения, о состоянии водных объектов в местах водопользования населения, о санитарно-эпидемиологической безопасности питания.
3. *ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РК*	
Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Экологические права граждан. Федеральный закон «Об отходах производства».	Получение представлений об общих требованиях к обращению с отходами, о нормировании в области обращения с отходами, об экономическом регулировании в области обращения с отходами. Знакомство с экологическими правами граждан, общей характеристикой закона, требованиями в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, ответственностью за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Критерии оценки устных ответов

Устный опрос является одним из способов учета знаний обучающихся. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, умение применять терминологию, знание основных закономерностей экологии в конкретных случаях. При оценке ответа обучающегося необходимо руководствоваться следующими критериями, учитывать: полноту и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного.

Отметка «5» ставится, если обучающийся:

- Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником.
- Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применять знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные.
- Излагает материал грамотным языком, точно используя экологическую терминологию и символику.
- Продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.
- Отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.
- Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.

Отметка «4» ставится, если обучающийся:

- Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и оформлении излагаемого.
- В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание.
- Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладок, легко исправленные после замечания преподавателя.

Отметка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- Неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.
- Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, исправленные после нескольких вопросов преподавателя.
- Обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по теме.
- При достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- Излагает материал неполно и допускает неточность в его изложении.
- Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.

- Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого.

Отметка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает также недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающегося отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных обучающимся на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы обучающегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Критерии оценки при выполнении письменных работ

Отметка «5» ставится, если:

- Работа выполнена полностью
- В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок
- В выполненном задании нет ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала)

Отметка «4» ставится, если:

- Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать не явилось специальным объектом проверки)
- Допущена одна ошибка или есть два-три недочета в выполненной работе (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- Допущены существенные ошибки, показывающие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «2» ставится, если:

- Работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Преподаватель может повысить отметку за:

- Оригинальный ответ на вопрос
- Ответ на более сложный вопрос, предложенный обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Критерии оценок за выполнение практической работы

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся:

- Правильно, по плану выполняет практическую работу

Работу выполняет самостоятельно, правильно формулирует вывод и аккуратно оформляет результаты работы

Оценка «4» ставится в том случае, если обучающийся:

- Правильно, по плану выполняет практическую работу, но допускает недочеты в оформлении

- Правильно формулирует выводы, но имеются недостатки в оформлении практической работы

Оценка «3» ставится в том случае, если обучающийся:

- Допускает неточности в выполнении практической работы
- Допускает неточности в формулировке выводов
- Имеются недостатки в оформлении практической работы

Оценка «2» ставится в том случае, если практическая работа выполняется неправильно. Если обучающийся не умеет делать выводы и оформлять результаты работы.

Критерии оценок за выполнение теста

При оценке теста подсчитывается количество баллов в работе обучающихся, которое затем делится на общее количество баллов теста по эталону.

0,6 – 0,75 = оценка «3»
0,75 – 0,9 = оценка «4»
0,9 - 1 = оценка «5»

Защита реферата

Обучающийся подбирает тему работы по интересующему его вопросу и согласует его с преподавателем. Тема должна быть достаточно конкретной, чтобы обучающийся мог продемонстрировать самостоятельность суждений. Это может быть исследовательская задача, теоретический вопрос, выходящий за рамки Рабочей программы, историческое исследование, подразумевающее работу с первоисточниками и т.д. Обучающийся изучает избранную проблему, консультируясь с преподавателем, составляет развернутый план реферата, руководствуясь общепринятыми требованиями к его структуре.

Черновой вариант реферата проверяется преподавателем. Готовый реферат обучающийся представляет преподавателю на рецензию. При рецензировании работы необходимо учитывать актуальность, научный уровень, полноту и глубину раскрытия темы, уровень самостоятельности суждений.

Рекомендуемая структура реферата:

- Титульный лист, на котором записываются наименование темы, имя автора реферата, имя руководителя, год подготовки реферата.
- Введение, в котором определяются цели и задачи исследования, обозначаются его границы.
- Основная часть, в которой раскрывается тема реферата, подчеркивается собственная точка зрения по исследуемому вопросу (при использовании цитат обязательно указывается первоисточник)
- Заключение, в котором содержатся обобщения и выводы по теме реферата.
- Приложение, в котором содержатся различные графики, таблицы, протоколы испытаний и т.п.
- Список используемой литературы.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Литература

1. Гальперин, М.В. Общая экология : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=612329

2. Цхадая Н.Д. Инженерная экология нефтегазового производства ч.1 и ч.2 – Ухта, УГТУ, 2012

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естествознания.

Оборудование учебного кабинета: демонстрационное оборудование, плакаты, нормативно-справочная литература, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.