

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Качканарский горно-промышленный колледж»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ СО «КГПК»

Т.А.Карасёва

21 августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ**

для специальности

21.02.15 «Открытые горные работы»

Качканар

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413;
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Открытые горные работы», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 496;
3. Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций. Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), июль 2015 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Качканарский горно-промышленный колледж»

Разработчик:

Сарафанникова Светлана Александровна, преподаватель биологии и химии, I квалификационная категория

Рекомендована методическим советом ГБПОУ СО «КГПК»

Протокол заседания МС № 1 от «31» 08 2017 г.

Председатель МС С.Г. Кошелева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	9
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.15 «Открытые горные работы» в соответствии с ФГОС и является основой для развития современного миропонимания обучающихся.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Экология» является общеобразовательной учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технического профиля профессионального образования. Уровень изучения – базовый.

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

Экология — 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».

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

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» 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: естественно-научные и гуманитарные аспекты.

Содержание программы «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 естественно-научной 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 «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

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

В ходе освоения содержания дисциплины применяемые методы обучения позволяют развить общие компетенции:

№ п/п	1. Уровень СПО по программам подготовки специалистов среднего звена	
	ОК	Признаки ОК
2	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</i>	Понимать цель и задачи индивидуальной деятельности Определять методы, способы деятельности, рациональную последовательность действий Соблюдать последовательность действий в отведенное время Работать с документами Организовывать рабочее место Соблюдать требования ОТ и ТБ, ПБ Соотносить затраты и качество результата, и на основании этого делать вывод об эффективности

		способа деятельности
<i>Компетенции регулятивные (метапредметные); ОУУН- учебно-управленческие</i>		
3	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность</i>	Определять противоречия, вытекающие из условий ситуации
		Определять способы разрешения противоречий (принятие решения)
		Понимать последствия принятого решения
		Принятие последствий собственной деятельности (ответственность) относительно ситуации
		Определять сферу (границы) ответственности
		<i>Компетенции регулятивные (метапредметные); ОУУН- учебно-управленческие</i>
4	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</i>	Использовать различные источники информации (тексты, схемы, таблицы, графики, диаграммы, формулы), в т.ч. электронные
		Интерпретировать информацию из различных источников (тексты, схемы, таблицы, графики, диаграммы, формулы)
		Бегло, осознанно читать и создавать тексты разных типов
		Использовать несколько источников информации для изучения определенного вопроса, проблемы
		Находить информацию в заданном контексте, воспроизводить её (исполнительский уровень)
		Находить дополнительную информацию, использовать её в новой ситуации (экспертный уровень)
<i>Компетенции познавательные (метапредметные); ОУУН – учебно-информационные</i>		
5	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</i>	Задавать уточняющие и восполняющие вопросы
		Понимать сказанное однократно в нормальном темпе
		Излагать текст, делать доклад
		Взаимодействовать в формах диалога, полилога, дискуссии
		Использовать ИТ , программное обеспечение для создания электронных письменных текстов, презентаций, чертежей и т.п.
		Владеть речевым этикетом
<i>Компетенции коммуникативные (метапредметные); ОУУН - учебно-информационные</i>		
6	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</i>	Сотрудничать в группе, вносить вклад в работу группы
		Улаживать разногласия и конфликты, договариваться
		Выполнять в группе различные социальные роли
		Формулировать и аргументировать свою позицию
		Выполнять письменные и устные распоряжения, рекомендации
		Соблюдать субординационные отношения
7	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды</i>	Распределять социальные роли, виды или этапы деятельности членам группы
		Планировать деятельность группы

	(подчиненных), за результат выполнения заданий	Формулировать задачу и способы её достижения каждому члену группы Контролировать результаты этапов деятельности Оценивать результаты работы группы
8	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</i>	Определять проблемное поле в профессиональном и личностном развитии Определять приоритетные потребности и интересы личностного развития (мотивы) Определять приоритетные профессиональные потребности и интересы (мотивы) Приобретать знания, умения, навыки самостоятельно (индикатор – продукт деятельности)

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

для специальности СПО технического профиля максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для СПО

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	14
зачёты	2
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений</i>	2
<i>Чтение текста</i>	7
<i>Составление таблицы</i>	1
<i>Ответы на вопросы</i>	2
<i>Написание эссе</i>	2
Завершающая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала	2	1
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.		
	Практическое занятие		
	1 Значение экологии.		
1. Экология как научная дисциплина	Самостоятельная работа: эссе «Роль экологии при освоении специальности».	2	1, 2
	Содержание учебного материала		
	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.		
	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».		
	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.		
	Практические занятия		2
	1 Среда, окружающая человека.		
2. Среда обитания человека и	2 Описание антропогенных изменений местности.	11	1, 2
	Самостоятельная работа: составление таблицы, чтение текста.		
	Содержание учебного материала		
	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	11	1, 2

экологическая безопасность	<p>Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.</p> <p>Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.</p> <p>Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.</p>										
	<p>Практические занятия</p> <table border="1" data-bbox="527 524 1808 754"> <tr> <td data-bbox="527 524 595 571">1</td><td data-bbox="595 524 1808 571">Описание жилища человека как искусственной экосистемы.</td></tr> <tr> <td data-bbox="527 571 595 619">2</td><td data-bbox="595 571 1808 619">Экологическая безопасность квартиры.</td></tr> <tr> <td data-bbox="527 619 595 666">3</td><td data-bbox="595 619 1808 666">Проблема отходов в городе.</td></tr> <tr> <td data-bbox="527 666 595 714">4</td><td data-bbox="595 666 1808 714">Экологические проблемы сельского хозяйства.</td></tr> </table>	1	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	Экологическая безопасность квартиры.	3	Проблема отходов в городе.	4	Экологические проблемы сельского хозяйства.	4	
1	Описание жилища человека как искусственной экосистемы.										
2	Экологическая безопасность квартиры.										
3	Проблема отходов в городе.										
4	Экологические проблемы сельского хозяйства.										
	<p>Самостоятельная работа: подготовка сообщений, чтение текста</p>	1 1									
3. Концепция устойчивого развития	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».</p> <p>«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.</p>	7	1, 3								
	<p>Практическое занятие</p> <table border="1" data-bbox="527 1095 1808 1167"> <tr> <td data-bbox="527 1095 595 1143">1</td><td data-bbox="595 1095 1808 1143">Решение экологических задач.</td></tr> <tr> <td data-bbox="527 1143 595 1167">2</td><td data-bbox="595 1143 1808 1167">Экологический след человека.</td></tr> </table>	1	Решение экологических задач.	2	Экологический след человека.	3					
1	Решение экологических задач.										
2	Экологический след человека.										
4. Охрана	<p>Содержание учебного материала</p>	1 2	1, 3								
		8	1, 3								

природы	Природоохранная деятельность.. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана. 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).		
	Практические занятия	4	
	1 Экологические проблемы России.		
	2 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.		
	3 Охрана природы в России.		
	4 Типы природоохранных организаций.		
	Самостоятельная работа: чтение текста, ответы на вопросы, подготовка сообщений.	3 1 1	
	Зачёт «Экология».	2	
Всего:		36	

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)

**2.3. Поурочное планирование по специальности «Открытые горные работы»
на 2018-2019 учебный год**

№ п/п	Название темы	Всего часов	Из них	
			теория	практ
1	Введение. • Введение. • Значение экологии.	2	1	1
2			1	1
3	Тема 1. «Экология как научная дисциплина». • Среда обитания.	6	4	2
4	• Общие закономерности действия факторов среды.		1	
5	• Социальная экология.		1	
6	• Среда, окружающая человека.			1
7	• Прикладная экология.		1	
8	• Практическое занятие «Описание антропогенных изменений местности».			1
9	Тема 2. «Среда обитания человека и экологическая безопасность». • Искусственная среда обитания человека.	11	7	4
10	• Практическая работа «Описание жилища человека как искусственной экосистемы».		1	1
11	• Социальная среда.		1	
12	• Городская среда.		1	
13	• Экологическая безопасность квартиры.			1
14	• Строительство в городе.		1	
15	• Контроль за качеством строительства.		1	
16	• Дорожное строительство в городе.			1
17	• Проблема отходов в городе.		1	
18	• Сельская среда.			1
19	• Экологические проблемы сельского хозяйства.			1
20	Тема 3. «Концепция устойчивого развития». • Понятия «устойчивость» и «устойчивое развитие».	7	4	3
21	• Концепция устойчивого развития.		1	
22	• Экологический след человека.		1	
23	• Индекс человеческого развития.			1
24	• Способы решения экологических проблем.		1	
25	• Решение экологических задач.			1
26	• Решение экологических задач.			1
27	Тема 4. «Охрана природы». • Природоохранная деятельность.	8	4	4
28	• Типы природоохранных организаций.		1	
29	• Особо охраняемые природные территории.		1	
30	• Экологические кризисы и ситуации.		1	
31	• Экологические проблемы России.			1
32	• Природные ресурсы и способы их охраны.		1	
33	• Охрана природы в России.		1	
34	• Практическое занятие «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем».			1
35	Зачёт «Экология».	2		2
36	Зачёт «Экология».			1
	Итого:	36	20	16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя (стол преподавателя, демонстрационный стол)
- экран настенный
- мультимедиапроектор, ПК
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для студентов:

- Валова В.Д. Экология. — М., 2012.
- Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.
- Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.
- Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2014.
- Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.
- Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Для преподавателей:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 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».
- Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
- Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое раз- витие». — М., 2011.
- Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Интернет-ресурсы:

- www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
- www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
- www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, зачётов, практических работ, тестирования, решения проблемных задач.

Результаты обучения (предметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
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	Устный опрос Самостоятельная внеаудиторная работа
Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере	Устный опрос Зачёт Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа
Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека	Устный опрос Зачёт Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа
Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	Устный опрос Зачёт Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа
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», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды	Устный опрос Зачёт Самостоятельная внеаудиторная работа
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	Устный опрос Зачёт Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа
Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности	Устный опрос Зачёт Самостоятельная внеаудиторная работа
Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»	Устный опрос Зачёт Самостоятельная внеаудиторная работа

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	Устный опрос Зачёт Самостоятельная внеаудиторная работа Практическая работа
Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу	Устный опрос Зачёт Самостоятельная внеаудиторная работа
Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране	Устный опрос Практическая работа Самостоятельная внеаудиторная работа

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (ОПОП ССЗ)

Общие компетенции (формируемые)	Результаты обучения по ФГОС 2012 г.		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Личностные	Метапредметные	
<i>1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</i>	4. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности	Оценка содержания и представления студентом сообщения, реферата, проекта. Наблюдение и оценка использования имеющихся знаний (фактов, представлений) в контексте учебного занятия.
	5. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности		Наблюдение за самовыражением студентов, как поведенческим, так и познавательной рефлексией
<i>2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</i>		1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; 9) владение навыками познавательной рефлексии как	Наблюдение за самостоятельной деятельностью

		осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность		3) владение навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	Решение проблемных вопросов, ситуаций. Наблюдение за способами поиска решения.
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Анализ и оценка: - источников информации (разнообразие, научность); - форм преобразования информации (рассказ, таблица, схема, презентация и др.); - правильности использования информации.
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Наблюдение за способами работы с компьютером, организацией рабочего места, используемыми ресурсами. Наблюдение за способами коммуникации студента.

		8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	Наблюдение за речью студента (нормативность, грамотность, связность и т.п.). Анализ и оценка содержания речи, связности её частей.
6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	6. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	Наблюдение за организованным или спонтанным общением студентов. Оценка способности выполнять определенную социальную роль в группе.
	7. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей	
	8. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;		
7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий			Наблюдение при организованных аудиторных и внеаудиторных формах работы.
8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	9. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение		Наблюдение за познавательной рефлексией студента, оценка возникающих идей, способности их содержательного оформления

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		и дальнейшего развития.
	13. осознанный выбор возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем		
9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			Оценка способности выполнять различные виды деятельности, переключаться с одного вида деятельности на другой.
-	1. российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России		Наблюдение за отношением студентов к научным открытиям и разработкам соотечественников.
-	10. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений		Наблюдение за эстетикой оформления записей в тетрадях, оформления контрольных работ. Оценка эстетики в оформлении объектов труда (схемах, моделях и т.п.).
-	11. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного		Наблюдение за отношением к ценностям здорового образа

	образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек		жизни (поведение, эмоции, речь).
-	12. бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь		Наблюдения за взаимоотношениями студентов.
-	14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.		Оценка способности студента к анализу экологической составляющей при изучении антропогенных явлений, процессов, их последствий.