

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Викторович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 23.05.2024 18:28:04

Уникальный программный ключ:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742753e18b166

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Факультет химической технологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ



/ А.С. Соколов /

февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы профессиональной деятельности

Направление подготовки/специальность

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль/специализация

Профиль «Природоохранные биотехнологии»

Квалификация

Бакалавр

Формы обучения

очная

Москва, 2024 г.

Разработчик(и):

доцент каф. «Экологическая безопасность технических систем»,
к.т.н., доцент



/Е.Ю.Свиридова/

Согласовано:

Зав. каф. «Экологическая безопасность технических систем»,

д.б.н., проф.



/Е.Н.Темерева/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы5
3. Структура и содержание дисциплины5
 - 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость6
 - 3.2. Тематический план изучения дисциплины6
 - 3.3. Содержание дисциплины**Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий7
 - 3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ)8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение8
 - 4.1. Нормативные документы и ГОСТы8
 - 4.2. Основная литература9
 - 4.3. Дополнительная литература9
 - 4.4. Электронные образовательные ресурсы9
 - 4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение9
 - 4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы9
5. Материально-техническое обеспечение9
6. Методические рекомендации9
 - 6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения10
 - 6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины11
7. Фонд оценочных средств12
 - 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения12
 - 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения12
 - 7.3. Оценочные средства16

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы профессиональной деятельности» являются:

- формирование знаний о профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению «Техносферная безопасность»;

- формирование первичных обобщенных знаний в области инженерной защиты окружающей среды;

Область профессиональной деятельности бакалавров включает в себя обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Объектами профессиональной деятельности учащихся являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

Знание области и объектов профессиональной деятельности позволит повысить мотивацию освоения студентами всех дисциплин всех блоков образовательной программы.

| Код и наименование компетенций | Индикаторы достижений компетенции |
|--|--|
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | ИУК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

| | |
|---|--|
| | ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях |
| <p>ПК-4</p> <p>Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности</p> | <p>ИК 4-1. применяет знания нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, содержания дополнительных образовательных программ дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</p> <p>ИПК 4-2. Умеет выполнять поиск информации об образовательных организациях и дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в целях обеспечения экологической безопасности с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</p> <p>ИПК 4-3. владеет навыками определения потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; определения потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами.</p> |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин ОПП бакалавриата. Эта дисциплина связана со следующими дисциплинами ООП: «Процессы и аппараты очистки сточных вод», «Процессы и аппараты очистки атмосферы», «Процессы и аппараты переработки отходов», «Методы защиты от энергетического воздействия»

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, (108 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестры | |
|----------|----------------------------------|------------------|----------|--|
| | | | 1 | |
| 1 | Аудиторные занятия | 48 | 48 | |
| | В том числе: | | | |
| 1.1 | Лекции | 16 | 16 | |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | 32 | 32 | |
| 1.3 | Лабораторные занятия | | | |
| 2 | Самостоятельная работа | | | |
| | В том числе: | 60 | 60 | |
| 2.1 | Реферат | да | да | |
| 3 | Промежуточная аттестация | | | |
| | Зачет/диф.зачет/экзамен | зачет | зачет | |
| | Итого | 108 | 108 | |

3.2 Тематический план изучения дисциплины (по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

| № п/п | Разделы/темы дисциплины | Трудоемкость, час | | | | | |
|-------|--|-------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Лекции | Семинарские/ практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
| 1 | Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению «Техносферная безопасность» | 12 | 2 | 4 | | | 6 |
| 2 | Современные проблемы возрастания антропогенного воздействия на природу | 12 | 2 | 4 | | | 6 |

| | | | | | | |
|---|--|------------|-----------|-----------|--|-----------|
| 3 | Антропогенные воздействия на атмосферу, основы защиты | 24 | 4 | 8 | | 12 |
| 4 | Антропогенные воздействия на гидросферу, основы защиты | 24 | 2 | 4 | | 18 |
| 5 | Антропогенные воздействия на литосферу, основы защиты | 24 | 2 | 4 | | 18 |
| 6 | Энергетические воздействия на биосферу, основы защиты | 12 | 2 | 4 | | 6 |
| | Итого | 108 | 18 | 36 | | 54 |

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров по направлению «Техносферная безопасность»

Область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, виды профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности. Понятийно-терминологический аппарат в области профессиональной деятельности по направлению «Техносферная безопасность»

Тема 2. Современные проблемы возрастания антропогенного воздействия на природу

Причины роста антропогенного воздействия на природную среду. Последствия чрезмерного потребления природных ресурсов. Последствия загрязнения окружающей среды.

Тема 3. Антропогенные воздействия на атмосферу, основы защиты

Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках антропогенного воздействия на атмосферу. Источники негативного воздействия на атмосферу. Характеристики негативного воздействия на атмосферу. Методы защиты атмосферы.

Тема 4. Антропогенные воздействия на гидросферу, основы защиты

Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках антропогенного воздействия на гидросферу. Источники негативного воздействия на гидросферу. Характеристики негативного воздействия на гидросферу. Методы защиты гидросферы.

Тема 5. Антропогенные воздействия на литосферу, основы защиты

Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках антропогенного воздействия на литосферу. Источники негативного воздействия на литосферу. Характеристики негативного воздействия на литосферу. Методы защиты литосферы.

Тема 6. Энергетические воздействия на биосферу, основы защиты

Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках энергетического воздействия на биосферу. Источники энергетического воздействия. Характеристики энергетического воздействия. Методы защиты от энергетического воздействия.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Тема1. Область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, виды профессиональной деятельности, задачи профессиональной деятельности.

Тема2. Понятийно-терминологический аппарат в области профессиональной деятельности по направлению «Техносферная безопасность»

Тема 3. Причины роста антропогенного воздействия на природную среду. Тема 4. Последствия чрезмерного потребления природных ресурсов. Последствия загрязнения окружающей среды.

Тема 5. Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках антропогенного воздействия на атмосферу.

Тема 6. Источники негативного воздействия на атмосферу.

Тема 7. Характеристики негативного воздействия на атмосферу.

Тема 8. Методы защиты атмосферы.

Тема. 9 Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках антропогенного воздействия на гидросферу. Источники негативного воздействия на гидросферу.

Тема 10. Характеристики негативного воздействия на гидросферу.

Тема 11. Методы защиты гидросферы.

Тема 12. Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках антропогенного воздействия на литосферу. Источники негативного воздействия на литосферу.

Тема 13. Характеристики негативного воздействия на литосферу.

Тема 14. Методы защиты литосферы.

Тема 15. Понятийно-терминологический аппарат, применяемый при характеристиках энергетического воздействия на биосферу. Источники энергетического воздействия.

Тема 16. Характеристики энергетического воздействия. Методы защиты от энергетического воздействия.

3.4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

[URL:https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/SP2.1.3684-21_territorii.pdf](https://www.rospotrebnadzor.ru/files/news/SP2.1.3684-21_territorii.pdf)

4.2 Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 446 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>
2. Борщев, В.Я. Введение в специальность / В.Я. Борщев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 81 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499005>
3. Павлихин, Г.П. Введение в охрану окружающей среды. Гриф УМО. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 83 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52319> — Загл. с экрана.

4.3 Дополнительная литература

1. Цепелев, В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : в 2 ч. / В.С. Цепелев, Г.В. Тягунов, И.Н. Фетисов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – 3-е изд., испр. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – Ч. 1. Основные сведения о БЖД. – 119 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275963>

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. ЭОР «Основы профессиональной деятельности»
URL: <https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=829>

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не предусмотрено.

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Консультант Плюс
URL: <https://www.consultant.ru/>
2. Информационная сеть «Техэксперт»
URL: <https://cntd.ru/>

5. Материально-техническое обеспечение

Проведение лекций осуществляется в общеуниверситетских аудиториях, где предусмотрена демонстрация фильмов, слайдов или использование раздаточных материалов.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Основным требованием к преподаванию дисциплины является творческий, проблемно-диалоговый подход, позволяющий повысить интерес студентов к содержанию учебного материала.

Основная форма изучения и закрепления знаний по этой дисциплине – лекционная, лабораторная и практическая. Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Основу учебных занятий по дисциплине составляют лекции. В процессе обучения студентов используются различные виды учебных занятий (аудиторных и внеаудиторных): лекции, семинарские занятия, лабораторные работы консультации и т.д. На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям по курсу «Основы профессиональной деятельности» необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия, определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции. Уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия.

Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Лекцию следует начинать, только четко обозначив её характер, тему и круг тех вопросов, которые в её ходе будут рассмотрены.

В основной части лекции следует раскрыть содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов. Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Приводить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат.

В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план

очередного семинарского или лабораторного занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к семинару или лабораторной работе. Определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить на семинаре с докладами и рефератами по актуальным вопросам обсуждаемой темы.

Цель практических и лабораторных занятий – обеспечить контроль усвоения учебного материала студентами, расширение и углубление знаний, полученных ими на лекциях и в ходе самостоятельной работы. Повышение эффективности практических занятий достигается посредством создания творческой обстановки, располагающей студентов к высказыванию собственных взглядов и суждений по обсуждаемым вопросам, желанию у студентов поработать у доски при решении задач.

После каждого лекционного, лабораторного и практического занятия сделать соответствующую запись в журналах учета посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам, возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, а также справочную литературу.

Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа.

Преподаватель, принимающий зачёт или экзамен, лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Работа студента направлена на:

- изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, лабораторным занятиям и выполнение практических работ и лабораторных работ.
- подготовка и выполнение тестирования с использованием общеобразовательного портала
- написание и защита реферата по предложенной теме

Самостоятельная работа студентов представляет собой важнейшее звено учебного процесса, без правильной организации которого обучающийся не может быть высококвалифицированным выпускником.

Студент должен помнить, что начинать самостоятельные занятия следует с первого семестра и проводить их регулярно. Очень важно приложить максимум усилий, воли, чтобы заставить себя работать с полной нагрузкой с первого дня.

Не следует откладывать работу также из-за нерабочего настроения или отсутствия вдохновения. Настроение нужно создавать самому. Понимание необходимости выполнения работы, знание цели, осмысление перспективы благоприятно влияют на настроение.

Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что в итоге положительно сказывается на усвоении материала.

Важно полнее учесть обстоятельства своей работы, уяснить, что является главным на данном этапе, какую последовательность работы выбрать, чтобы выполнить ее лучше и с наименьшими затратами времени и энергии.

Для плодотворной работы немаловажное значение имеет обстановка, организация рабочего места. Нужно добиться, чтобы место работы по возможности было постоянным. Работа на привычном месте делает ее более плодотворной. Продуктивность работы зависит от правильного чередования труда и отдыха. Поэтому каждые час или

два следует делать перерыв на 10-15 минут. Выходные дни лучше посвятить активному отдыху, занятиям спортом, прогулками на свежем воздухе и т.д. Даже переключение с одного вида умственной работы на другой может служить активным отдыхом.

Студент должен помнить, что в процессе обучения важнейшую роль играет самостоятельная работа с книгой. Научиться работать с книгой – важнейшая задача студента. Без этого навыка будет чрезвычайно трудно изучать программный материал, и много времени будет потрачено нерационально. Работа с книгой складывается из умения подобрать необходимые книги, разобраться в них, законспектировать, выбрать главное, усвоить и применить на практике.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все работы, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины. Перечень обязательных работ и форма отчетности представлены в таблице.

Перечень обязательных работ, выполняемых в течение семестра по дисциплине «основы профессиональной деятельности»

| Вид работы | Форма отчетности и текущего контроля |
|--------------|---|
| Реферат | Представить один реферат по выбранной теме с оценкой преподавателя «зачтено», если представлен один реферат в форме презентации и на бумажном носителе. |
| Тестирование | Оценка преподавателя «зачтено», если результат тестирования по шкале (приложение Б) составляет более 41 %. |

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1. Шкала оценивания реферата

| Шкала оценивания | Описание |
|-------------------|--|
| Отлично | Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| Хорошо | Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. |
| Удовлетворительно | Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или |

| | |
|---------------------|--|
| | при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. |
| Неудовлетворительно | Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. |

7.2.2. Шкала оценивания тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

| Оценка | Количество правильных ответов |
|---------------------|--------------------------------|
| отлично | от 81% до 100% |
| хорошо | от 61% до 80% |
| удовлетворительно | от 41% до 60% |
| неудовлетворительно | 40% и менее правильных ответов |

7.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

| Показатель | Не зачтено | зачтено |
|--|--|---|
| знать: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями. |
| уметь: применять методы поддержания | Обучающийся не умеет или в | Обучающийся демонстрирует полное |

| | | |
|--|---|---|
| <p>безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>недостаточной степени умеет применять методы поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных.</p> | <p>соответствие следующих умений: применять методы поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных.</p> |
| <p>владеть: - навыками разьяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описания способов участия в восстановительных мероприятиях</p> | <p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разьяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описания способов участия в восстановительных мероприятиях.</p> | <p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками разьяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описания способов участия в восстановительных мероприятиях.</p> |
| <p>знать: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, содержания дополнительных образовательных программ дополнительного профессионального образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</p> | <p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний:</p> | <p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: свободно оперирует приобретенными знаниями.</p> |
| <p>уметь: выполнять поиск информации об образовательных организациях и</p> | <p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять поиск</p> | <p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выполнять поиск информации об</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в целях обеспечения экологической безопасности с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</p> | <p>информации об образовательных организациях и дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в целях обеспечения экологической безопасности с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</p> | <p>образовательных организациях и дополнительных образовательных программах дополнительного профессионального образования для проведения обучения персонала организации в целях обеспечения экологической безопасности с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; выбирать дополнительную образовательную программу дополнительного образования по обучению персонала организации в области обеспечения экологической безопасности;</p> |
| <p>владеть: навыками определения потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; определения потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами</p> | <p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками определения потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; определения потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц,</p> | <p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками определения потребности в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; определения потребности в обучении в области обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с отходами лиц, допущенных к обращению с отходами</p> |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | допущенных к обращению с отходами | |
|--|-----------------------------------|--|

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

7.3.1.1. Темы рефератов по дисциплине «Основы профессиональной деятельности»

1. Современные проблемы экологии.
2. Естественное загрязнение биосферы.
3. Антропогенное загрязнение атмосферы.
4. Антропогенное загрязнение гидросферы.
5. Антропогенное загрязнение литосферы.
6. Методы защиты атмосферы.
7. Методы защиты гидросферы.
8. Методы защиты литосферы.
9. Энергетические воздействия на биосферу, основы защиты

7.3.1.2. Пример тестовых заданий:

1. Выберите правильные ответы (от 0 до 5) из предложенных вариантов. Последствиями парникового эффекта могут стать:
 - а) повышение средней температуры на Земле к середине XXI в. На 1,5-4,5⁰С;
 - б) понижение средней температуры на Земле к середине XXI в. На 2-6⁰С;
 - в) увеличение массы и объема полярных льдов;
 - г) повышение уровня Мирового океана;
 - д) интенсификация процессов опустынивания на Земле.
2. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. В результате парникового эффекта среднегодовая температура приземного слоя воздуха за последние 100 лет увеличилась на:
 - а) 0,5⁰С;
 - б) 1⁰С;
 - в) 5⁰С;
 - г) 10⁰С.
3. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Температура Земли повысилась бы на 30-40⁰С, если бы не охлаждающая способность:
 - а) Арктики и Антарктиды;
 - б) гидросферы;
 - в) растительного покрова;
 - г) планктона и сине-зеленых водорослей.
4. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Согласно Киотскому протоколу, страны его подписавшие:
 - а) должны выбрасывать антропогенный углекислый газ в объеме не меньшем, чем в 1990г;
 - б) должны выбрасывать антропогенный углекислый газ в объеме не большем, чем в 1990г;

в) должны выбрасывать антропогенный углекислый газ в объеме не меньшем, чем в 2000г;

г) должны выбрасывать антропогенный углекислый газ в объеме не большем, чем в 2000г;

5. Основными антропогенными источниками диоксида углерода (CO₂) являются:

а) сжигание ископаемого топлива;

б) рисовые плантации;

в) производство удобрений;

г) вырубка лесов;

д) гниение на свалках;

е) утечки при добыче и транспортировке ископаемых видов топлива.

6. Загрязнение парниковыми газами принято считать:

а) глобальным загрязнением;

б) локальным загрязнением;

в) региональным загрязнением.

7. Какой газ при увеличении его концентрации приводит к нагреву нижних слоев атмосферы и поверхности Земли:

а) метан;

б) озон;

в) диоксид углерода;

г) аммиак.

8. Явление локальной температурной инверсии в тропосфере обусловлено:

а) изменением солнечной активности;

б) изменением температурного градиента;

в) изменением альбедо поверхности Земли;

г) ростом выбросов углекислого газа;

д) резким изменением атмосферного давления;

е) изменением влажности воздуха.

7.3.2. Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету по дисциплине «Основы профессиональной деятельности»

1. Область и объекты профессиональной деятельности,
2. Виды и задачи профессиональной деятельности,
3. Современные проблемы возрастания антропогенного воздействия на природу
4. Причины роста антропогенного воздействия на природную среду.
5. Последствия чрезмерного потребления природных ресурсов.
6. Источники негативного воздействия на атмосферу.
7. Характеристики негативного воздействия на атмосферу.
8. Методы защиты атмосферы.
9. Источники негативного воздействия на гидросферу.
10. Характеристики негативного воздействия на гидросферу.
11. Методы защиты гидросферы.
12. Источники негативного воздействия на литосферу.
13. Характеристики негативного воздействия на литосферу.
14. Методы защиты литосферы.
15. Источники энергетического воздействия.
16. Характеристики энергетического воздействия.
17. Методы защиты от энергетического воздействия.

18. Последствия загрязнений атмосферы
19. Последствия загрязнений литосферы
20. Последствия загрязнений гидросферы