**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Зав. кафедрой «*Наименование кафедры*[[1]](#footnote-1)» \_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)[[2]](#footnote-2)**

**«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**Направление подготовки**: ХХ.ХХ.ХХ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

код и наименование направления

**Направленность (профиль):** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование направленности/профиля

**Квалификация выпускника**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Форма обучения**: очная / очно-заочная/заочная[[3]](#footnote-3)

**Срок освоения образовательной программы**\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Год начала подготовки**: \_\_\_\_\_\_\_

Разработчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Воронеж – 20\_\_\_

Процесс изучения дисциплины «*название дисциплины*» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

*ПК-11 - способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль;*

*ПК-19 - владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды[[4]](#footnote-4)*.

**Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компетенция | **Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции** | **Тип ОМ** | **Показатели оценивания** |
| 1 | ПК-11 | знать  *вопросы безопасности и сохранения окружающей среды и рассматривать их в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности[[5]](#footnote-5)* | Вопросы (тест) к зачету/ экзамену | Полнота знаний |
| уметь  *критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды*. | Стандартные задания | Наличие умений |
| владеть  *методами экологического контроля* | Прикладные задания | Наличие навыков |
| 2 | ПК-19 | знать  *способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды* | Вопросы (тест) к зачету/ экзамену | Полнота знаний |
| уметь  *применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды* | Стандартные задания | Наличие умений |
| владеть  *теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды* | Прикладные задания | Наличие навыков |

**Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций**

**на этапе промежуточной аттестации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели**  **оценивания**  **компетенций** | **Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции** | | | |
| **Неудовлетворительный** | **Минимально допустимый**  **(пороговый)** | **Средний** | **Высокий** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки[[6]](#footnote-6) | Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. | Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. | Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки |
| **Наличие умений** | При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы) | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов. |
| **Наличие навыков (владение опытом)** | При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач. |
| **Характеристика сформированности компетенции** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач. | Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач. |

**Перечень оценочных материалов**

**Вопросы (тестовые задания) для оценки результатов обучения,**

**характеризующих сформированность компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПК-11 - способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль** | |
|  | Объект и предмет изучения дисциплины «Ноксология». |
|  | Связь ноксологии с естественными, техническими и социальными науками. |
|  | Структура ноксологии как науки. |
|  | Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности. |
|  | Этапы развития человеко- и природозащитной деятельности в России. |
|  | Системы безопасности для защиты человека и природы. |
|  | Принципы и понятия ноксологии. |
|  | Опасность, условия ее возникновения и реализации. |
|  | Идентификация опасностей. |
|  | Источники, виды и классификация опасностей. |
|  | Критерии оценки опасностей. |
|  | Показатели негативного влияния опасностей. |
|  | Количественная оценка и нормирование опасностей. |
|  | Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия. |
|  | Поле опасностей. |
|  | Качественная классификация (таксономия) опасностей. |
|  | Классификация опасностей по происхождению. |
|  | Естественные опасности. |
|  | Естественно-техногенные опасности. |
|  | Антропогенно-техногенные опасности. |
|  | Антропогенные опасности. |
|  | Техногенные опасности. |
|  | Классификация опасностей по физической природе потока. |
|  | Классификация опасностей по интенсивности воздействия. |
|  | Классификация опасностей по длительности воздействия. |
| **ПК-19 - владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды** | |
|  | Классификация опасностей по виду зоны воздействия. |
|  | Классификация опасностей по размерам зон воздействия. |
|  | Классификация опасностей по степени завершенности процесса воздействия. |
|  | Происшествия и чрезвычайные происшествия. |
|  | Классификация опасностей по способности различать опасности. |
|  | Классификация опасностей по виду негативного воздействия. |
|  | Классификация опасностей по масштабу воздействия. |
|  | Опасности объектов, содержащих горючие и взрывчатые вещества. |
|  | Опасности объектов, содержащих токсические вещества. |
|  | Радиационная опасность. |
|  | Ущерб от опасностей. |
|  | Мониторинг опасностей. |
|  | Экобиозащитная техника. |
|  | Основные направления достижения техносферной безопасности. |
|  | Коллективная и индивидуальная защита работающих и населения от опасностей в техносфере. |
|  | Защита атмосферного воздуха от выбросов. |
|  | Защита гидросферы от выбросов. |
|  | Защита земель и почв от загрязнения. |
|  | Экологическая экспертиза. |
|  | Декларация промышленной безопасности. |
|  | Технические регламенты. |
|  | Минимизация антропогенно-техногенных опасностей. |
|  | Перспективы развития человеко- и природозащитной деятельности. |
|  | Демографическое состояние России и пути его улучшения. |
|  | Стратегия устойчивого развития. |

**Практические задания для оценки результатов обучения,**

**характеризующих сформированность компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПК-11 - способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль** | |
| 1 | Воздействие потоков на человека, соответствующее оптимальным условиям – это воздействие …  А. допустимое.  Б. комфортное  В. опасное  Г. чрезвычайно опасное |
| 2 | Совокупность источников опасностей около защищаемого объекта – это …  А. волна опасностей  Б. поле опасностей  В. круг опасностей  Г. море опасностей |
| 3 | Опасности, инициируемые естественными процессами и приводящие к разрушению технических объектов и сопровождающиеся потерей здоровья и жизни людей или разрушениями элементов окружающей среды – это…  А. техногенные опасности  Б. естественно-техногенные опасности  В. антропогенно-техногенные опасности  Г. антропогенные опасности |
| 4 | Потоки, которые не являются потоками в естественной среде…  А. солнечное излучение, излучение звезд и планет  Б. электрическое и магнитное поля Земли.  В. потоки сырья, энергии  Г. круговороты веществ в биосфере, в экосистемах, в биогеоценозах |
| 5 | Опасности, характерные для урбанизированных территорий и обусловлены наличием и нерациональным обращением отходов производства и быта – это…  А. опасности первого круга  Б. опасности второго круга  В. опасности третьего круга |
| 1 | **Опасности, возникающие при перемещении воздуха, воды и снега, грунта и других видов земной массы – это …**  А. естественные опасности  Б. информационные опасности  В. массовые опасности  Г. энергетические опасности |
| 2 | Опасности, возникающие при перемещении воздуха, воды и снега, грунта и других видов земной массы - это:  А. естественные опасности  Б. информационные опасности  В. массовые опасности  Г. энергетические опасности. |
| 3 | Компетентность людей в мире опасностей и способах защиты от них:  А. необходимое условие достижения безопасности жизнедеятельности;  Б. сохранение жизни;  В. состояние объекта защиты;  Г. обучение людей основам защиты |
| 4 | Наука об опасностях материального мира Вселенной – это …:  А. экология  Б. безопасность жизнедеятельности  В. ноксология  Г. гражданская оборона. |
| 5 | Пределы толерантности по фактору воздействия, совпадающие со значением максимума и минимума фактора, за пределами которых существование организма невозможно называют:  А. зоной допустимых значений фактора воздействия  Б. зоной гибели  В. зоной оптимума  Г. зоной бедствия. |
| 6 | К основным задачам ноксологии относятся …:  А. изучение происхождения и совокупного действия опасностей;  Б. изучение средств защиты человека от поражающих факторов  В. изучение градостроительных мероприятий по охране окружающей среды  Г. изучение мониторинга городской среды. |
| 7 | Совокупность источников опасностей около защищаемого объекта – это …:  А.волна опасностей  Б. поле опасностей  В. круг опасностей  Г. море опасностей. |
| **ПК-19 - владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды** | |
| 1 | Опасности, возникающие при перемещении воздуха, воды и снега, грунта и других видов земной массы – это …  А. естественные опасности  Б. информационные опасности  В. массовые опасности  Г. энергетические опасности |
| 2 | Опасности, действующие при реализации циклических процессов – это …  А. постоянные опасности  Б. переменные опасности  В. импульсные опасности  Г. длительные опасности |
| 3 | Потенциальные опасности относятся к классификации…  А. По размерам зон воздействия  Б. По виду зоны воздействия  В. По степени завершенности процесса воздействия  Г. По длительности воздействия |
| 4 | Чрезвычайное происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно – это …  А. катастрофа  Б. авария  В. чрезвычайная ситуация  Г. стихийное бедствие |
| 5 | Система длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, - это …  А. Экологический менеджмент  Б. Модификация.  В. Мониторинг  Г. Прогнозирование |
| 1 | Происшествие, крупная авария, внезапное бедствие, сопровождающееся гибелью людей, материальных и природных ценностей, образованием очага поражения называется:  А. аварией  Б. катастрофой  В. стихийным бедствием  Г. поломкой. |
| 2 | Опасности, действующие при реализации циклических процессов – это …  А. постоянные опасности  Б. переменные опасности  В. импульсные опасности  Г. длительные опасности |
| 3 | По интенсивности потока опасности делят на:  А. локальные, региональные, межрегиональные, глобальные  Б. опасные, чрезвычайно опасные В. индивидуальные, групповые, массовые  Г. вредные, травмоопасные |
| 4 | Среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного  воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего ее соответствия социально-экономическим потребностям человека – это…  А. биосфера  Б. ноосфера  В. техносфера  Г. атмосфера |
| 5 | По степени завершенности процесса воздействия опасности делят на:  А. потенциальные, реальные, реализованные  Б. вредные и травмоопасные  В. производственные, бытовые, городские, зоны ЧС  Г. массовые, энергетические, информационные |
| 6 | Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу, называют:  А.травмирующим фактором  Б. вредным фактором  В. угнетающим фактором  Г. разрушающим фактором. |
| 7 | Поле опасностей представляет совокупность факторов первого, второго и третьего круга. Всеобщее влияние на население регионов и крупных городов, континентов и все население Земли оказывают влияние факторы…  А. первого круга  Б. все вышеперечисленные факторы  В. третьего круга  Г. второго круга |

1. указывается наименование кафедры, реализующей дисциплину (практику) [↑](#footnote-ref-1)
2. выбрать нужное [↑](#footnote-ref-2)
3. выбрать нужное [↑](#footnote-ref-3)
4. формулировки компетенций приведены для примера [↑](#footnote-ref-4)
5. пример заполнения [↑](#footnote-ref-5)
6. Критерии могут быть уточнены в соответствии со спецификой дисциплины [↑](#footnote-ref-6)