

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.08.2024 15:51:49
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Магистратура
Кафедра Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")

| | |
|---|---|
| Уровень образования | магистратура |
| Направление подготовки | 20.04.01 Техносферная безопасность |
| Профиль | Техносферные аспекты обеспечения безопасности среды |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 2 года |
| Форма обучения | очная |

Рабочая программа учебной дисциплины «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 16.03.2023.

Разработчик рабочей программы «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")»

докт. мед. наук, доцент О.Г. Любская

Заведующий кафедрой канд. техн. наук, доцент О. И. Седяров

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")» изучается в четвертом Модуле четвертого семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

зачет с оценкой

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")» относится к части программы, формируемой участниками образовательного процесса.

Дисциплина обобщает знания, полученные в ходе освоения дисциплин и практик Модулей 1, 2 и 3, а именно:

Основы законодательства в области научно-исследовательской деятельности и охраны окружающей среды;

Глобальные экологические проблемы;

Наилучшие доступные технологии как основа технологической и экологической безопасности;

Отходы производства и потребления;

Токсические аспекты загрязнения окружающей среды;

Имитационное моделирование технологических процессов;

Моделирование процессов и технологий защиты окружающей среды;

Методика ликвидаций медико-санитарных последствий ЧС;

Методология выполнения магистерской диссертации;

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1;

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2;

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3;

Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4;

Учебная практика. Ознакомительная практика;

Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;

Производственная практика. Преддипломная практика.

1.3 ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")» является формой сквозной организации и контроля научно-исследовательской работы магистрантов, прохождения преддипломной практики и выполнения ВКР в четвертом Модуле, необходимой для контроля уровня освоения профессиональных компетенций.

Научно-технический семинар представляет собой площадку для развития ключевых профессиональных навыков, которыми должен овладеть магистрант для готовности к профессиональной карьере.

Основными задачами дисциплины являются окончательная работа и завершение оформления магистерской диссертации, контроль прохождения Производственной практики. Преддипломной практики, подготовка к защите ВКР.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

1.3. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p> | <p>ИД-ПК-1.1 Анализ и применение современных информационных технологий, использование современной измерительной техники и методов измерения при решении научных задач и планировании проведения исследований и разработок ИД-ПК-1.2 Навыки идентификации процессов и разработка их рабочих физических и математических моделей ИД-ПК-1.3 Применение навыков проведения сбора, анализа и теоретического обобщения научных данных, и результатов экспериментов и наблюдений в соответствии с задачами исследования ИД-ПК-1.4 Применение актуальной нормативной документации в соответствующей области знаний при решении научных задач ИД-ПК-1.5 Применение методик расчета параметров технологических процессов, принципов выбора аппаратуры для осуществления экологически безопасных технологических процессов</p> | <p>Обучающийся: - способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; - имеет навыки идентификации процессов и разработки их рабочих физических и математических моделей; - применяет актуальную нормативную документацию при составлении отчетов, написании статей, тезисов, ВКР; - знает алгоритм применения методик расчета параметров технологических процессов, принципов выбора аппаратуры для осуществления экологически безопасных технологических процессов; - владеет навыками установления причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации;</p> |
| <p>ПК-2 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий</p> | <p>ИД-ПК-2.1 Навыки установления причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации и выявление их источников ИД-ПК-2.2 Навыки установления причин сверхнормативного образования отходов в организации и выявлять их источники ИД-ПК-2.3 Оценка последствий сверхнормативного образования отходов, аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p> | <p>- имеет навыки установления причин сверхнормативного образования отходов в организации и выявления их источников; - знает способы оценки последствий сверхнормативного образования отходов, аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|----------------------|---|------|-----|------|
| Очная форма обучения | 6 | з.е. | 216 | час. |
|----------------------|---|------|-----|------|

2.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | <i>курсовая работа/ курсовой проект</i> | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 4 семестр | зачет с оценкой | 216 | | 50 | | 6 | | 160 | |
| Всего: | зачет с оценкой | 216 | | 50 | | 6 | | 160 | |

2.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Четвертый семестр | | 50 | | 6 | 160 | |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Практическое занятие 1 Обсуждение содержания Модуля 4. Выдача Домашнего задания 1 (заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4) | | 5 | | | 7 | Устная дискуссия 1 |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 | Практическое занятие 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Преддипломной практики. Выдача Домашнего задания 2 | | 5 | | | 17 | Устная дискуссия 2 Проверка домашнего задания 1 (Заполнения Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4) |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|---|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Заполнение Дневника по Производственной практике. Преддипломной практике) Выдача Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио) | | | | | | |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Практическое занятие 3 Обсуждение результатов эксперимента, уточнение правил оформления работы, рассмотрение вопросов о возможности апробации работы | | 5 | | | Преддипломной | Устная дискуссия 3 Проверка Домашнего задания 2 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Ознакомительной практике.) Проверка Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио и загрузка его в личный кабинет) |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 | Практическое занятие 4 Публичная лекция | | 5 | | | 17 | Контроль посещения лекции |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | | | | | | | |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Практическое занятие 5 Публичная лекция Выдача Домашнего задания 4 (Отчет по публичным лекциям) | | 5 | | 2 | 17 | Контроль посещения лекции |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 | Практическое занятие 6 Публичное обсуждение хода образовательного процесса, результатов | | 5 | | 2 | 17 | Устная дискуссия 4 Проверка Домашнего задания 4 (Защита Отчетов по Публичным |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | научно-исследовательской работы, прохождения практик. | | | | | | лекциям) |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Практическое занятие 7 Обсуждение процедуры защиты ВКР, требований к Рецензентам. | | 5 | | | 17 | Устная дискуссия 5 |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 | Практическое занятие 8 Процедура сдачи документов после | | 5 | | 2 | 17 | Устная дискуссия 6 |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|---|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | защиты ВКР Выдача Домашнего задания 5 (заполнение Портфолио) | | | | | | |
| ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | Практическое занятие 9 Процедура проверки ВКР на антиплагиат, распечатка заключения о проценте заимствований Подготовка материалов к зачету по Научно-техническому семинару Предзащита ВКР | | 10 | | | 17 | Устная Дискуссия 7 Контроль Домашнего задания 5 (заполнение Портфолио) Предзащита ВКР Сдача зачета с оценкой. |
| ПК-1 | Зачет с оценкой | x | x | x | x | | Зачет с оценкой |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час | Практическая подготовка, час | | |
| ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 | | | | | | | |
| | ИТОГО за четвертый семестр | | 50 | | 6 | 160 | Зачет с оценкой |

2.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пап | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|-------|--|---|
| | Практические занятия | |
| 1 | Практическое занятие 1 Обсуждение содержания Модуля 4. План работы по завершению ВКР. | Устная Дискуссия 1 Обсуждение содержания Модуля 4. Перечень дисциплин. Содержание Научно-исследовательской работы 4. Порядок прохождения Производственной практики. Преддипломной практики. анализ отчетности по элементам Модуля 4, составление плана работы по завершению ВКР. Выдача Домашнего задания 1 (Заполнение дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4) |
| 2 | Практическое занятие 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Преддипломной практики. | Устная Дискуссия 2 Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Преддипломной практики. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ необходимых сопутствующих документов: Дневника прохождения практики, формы и содержания отчета по практике, сроков проведения практики. Выдача задания на практику. Проверка Домашнего задания 1 (Заполнения Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4) Выдача Домашнего задания 2 Заполнение Дневника по Производственной практике. Преддипломной практике.) Выдача Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио) |
| 3 | Практическое занятие 3 Обсуждение результатов эксперимента | Устная Дискуссия 3 Обсуждение результатов эксперимента, уточнение правил оформления работы, рассмотрение вопросов о возможности апробации работы Проверка Домашнего задания 2 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Преддипломной практике) Проверка Домашнего задания 3 (Создание макета Портфолио и загрузка его в личный кабинет) |
| 4 | Практическое занятие 4 Публичная лекция | Публичная лекция. |
| 5 | Практическое занятие 5 Публичная лекция | Публичная лекция. Выдача Домашнего задания 4 (Подготовка Отчетов по лекциям) |
| 6 | Практическое занятие 6 Публичное обсуждение лекций | Устная Дискуссия 4 Публичное обсуждение лекций. Проверка Домашнего задания 4 (Отчеты по публичным лекциям) |
| 7 | Практическое занятие 7 Обсуждение процедуры защиты ВКР, требований к Рецензентам. | Устная Дискуссия 5 Публичное обсуждение хода образовательного процесса и результатов научно-исследовательской работы. Сбор данных для акта внедрения и/или |

| | | |
|---|---|---|
| | | апробации. Согласование подтверждающих документов. Обсуждение процедуры защиты ВКР, требований к Рецензентам. |
| 8 | Практическое занятие 8 Процедура сдачи документов после защиты ВКР | Устная Дискуссия 6 Процедура сдачи документов после защиты ВКР Выдача Домашнего задания 5 (заполнение Портфолио) |
| 9 | Практическое занятие 9 Процедура проверки ВКР на антиплагиат Зачет с оценкой | Устная Дискуссия 7 Процедура проверки ВКР на антиплагиат, распечатка заключения о проценте заимствований Подготовка материалов к зачету по Научно-техническому семинару Предзащита ВКР Контроль Домашнего задания 5 (заполнение Портфолио) Сдача зачета с оценкой по «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")» |

2.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:
Знакомство с Учебным планом программы, графиком учебного процесса, Рабочими программами дисциплин Модуля 4.

Ознакомление с контентом Портфолио Модуля 4. Оформление ВКР и сопроводительных документов.

Обсуждение написания отчета по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4 и Производственной практике. Преддипломной практике.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

Самостоятельный поиск информации по вопросам написания Главы 3 ВКР
Экспериментальная (проектная) часть.

Подготовку к Публичной лекции по заявленной теме. Чтение специальной литературы. Подготовка интересующих вопросов для Дискуссии.

Подготовка к устной дискуссии по обсуждению изучаемых Дисциплин и их значимости для карьеры и профессионального роста. Заполнение Портфолио.

Подготовка ВКР, Презентации к защите ВКР Подготовка к итоговому Научно-техническому семинару.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя **в форме иной контактной работы** предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом с оценкой

2.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

| использование ЭО и ДОТ | использование ЭО и ДОТ | объем, час | включение в учебный процесс |
|------------------------|------------------------|------------|--|
| смешанное обучение | практические занятия | 56 | в соответствии с расписанием учебных занятий |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

3.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности | | |
|---|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | универсальной(-ых) компетенции(-й) | общепрофессиональной(-ых) компетенций | профессиональной(-ых) компетенции(-й) |
| | | | | | ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-1.3 ИД-ПК-1.4 ИД-ПК-1.5 ПК-2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 |
| высокий | | зачтено (отлично) | | . | Обучающийся: - владеет навыками установления причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации; - имеет навыки установления причин сверхнормативного образования отходов в организации и выявления их источников; - знает способы оценки последствий сверхнормативного образования отходов, аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| повышенный | | зачтено (хорошо) | | | Обучающийся: |

| | | | | | |
|---------|--|--------------------------------|--|--|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками установления причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации; - имеет навыки установления причин сверхнормативного образования отходов в организации и выявления их источников; - затрудняется в выборе способа оценки последствий сверхнормативного образования отходов, аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| базовый | | зачтено (удовлетворительно) | | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками установления причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации; - не имеет навыки установления причин сверхнормативного образования отходов в организации и выявления их источников; - затрудняется в выборе способа оценки последствий сверхнормативного образования отходов, аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду |
| низкий | | не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – не способен проанализировать причинно- следственные связи и закономерности в цепочке «цели задачи научных исследований- необходимый теоретический и иллюстрационный материал –последовательность этапов выполнения исследований»; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |
|--|--|--|---|

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4")» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

4.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|---|
| 1 | Участие в Дискуссии 1 | <p>Подготовиться к Дискуссии 1 по следующим вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ Учебного плана и рассмотрение элементов образовательного процесса Модуля 4: Дисциплины, Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4, Производственная практика. Преддипломная практика; - знакомство с рабочими программами Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4, Производственная практика. Преддипломная практика. Методика работы по завершению ВКР. |
| 2 | Участие в Дискуссии 2 | <p>Подготовка к Дискуссии 2</p> <p>Обсуждение порядка прохождения Производственной практики. Преддипломной практики. Рассмотрение Рабочей программы практики, анализ необходимых сопутствующих документов: Дневника прохождения практики, формы и содержания отчета по практике, сроков проведения практики.</p> |
| 3. | Домашнее задание 1 (заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4) | <p>Домашнее задание 1 (заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с сайтом Университета. 2. Найти на сайте место размещение график учебного процесса и Учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|--|--|
| | | <p>3. Ознакомиться с графиком учебного процесса и Учебным планам на Модуль 4.</p> <p>4. Найти на сайте Отдела магистратуры стандартную форму Дневника по практике и скачать ее.</p> <p>5. Согласно Графику учебного процесса и часам, отведенным на Производственную практику. Научно-исследовательскую работу 4 в учебном плане заполнить стандартную форму Дневника, запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики. Вписать в Дневник типовое индивидуальное задание.</p> <p>Типовое Индивидуальное задание на Производственную практику Научно-исследовательскую работу 4</p> <p>1. Представить результаты эксперимента в различных формах (таблица, график, диаграмма, фото, рисунок, схема), проанализировать их и выбрать наиболее информативную для включения в ВКР.</p> |
| 4 | Участие в Дискуссии 3 | <p>Подготовка к Дискуссии 3</p> <p>Обсуждение результатов эксперимента, уточнение правил оформления работы, рассмотрение вопросов о возможности апробации работы</p> |
| 5 | Домашнее задание 2 (заполнение Дневника по Производственной практике. Преддипломной практике) | <p>Домашнее задание 2 (заполнение Дневника по Производственной практике. Преддипломной практике)</p> <p>1. Ознакомиться с сайтом Университета.</p> <p>2. Найти на сайте место размещение график учебного процесса и Учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.</p> <p>3. Ознакомиться с графиком учебного процесса и Учебным планам на Модуль 4.</p> <p>4. Найти на сайте Отдела магистратуры стандартную форму Дневника по практике и скачать ее.</p> <p>5. Согласно Графику учебного процесса и часам, отведенным на Учебную практику. Ознакомительную практику в учебном плане заполнить стандартную форму Дневника, запланировав этапы и сроки выполнения элементов практики. Вписать в Дневник типовое индивидуальное задание (см. РПП «Производственная практика. Преддипломная практика»).</p> |
| 6 | Домашнее задание 3 (Создание макета Портфолио) | <p>Домашнее задание 3</p> <p>Создать макет Портфолио и загрузить его в личный кабинет</p> <p>По итогам Модуля 4 для получения зачета по Научно-техническому семинару Портфолио должно содержать:</p> <p>1.Курсовую работу по дисциплине по выбору Модуля 4 (см. Учебный план и индивидуальный план работы магистранта) (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя);</p> <p>4.Письменные работы, рефераты, домашние задания, презентации дисциплин Модуля 24,</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|------------------------------|--|
| | | <p>предусмотренные рабочими программами (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя);</p> <p>5. Отчет по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4 (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя);</p> <p>6. Отчет по Производственной практике. Преддипломной практике. (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя);</p> <p>7. Отчет по Публичным лекциям (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя);</p> <p>8. ВКР (скан документа с подписями)</p> <p>9. Презентация к защите ВКР</p> <p>10. Справка о проверке на антиплагиат</p> <p>11. Рецензия на ВКР</p> <p>12. Отзыв руководителя на ВКР и магистранта</p> |
| 7 | Участие в дискуссии 4 | <p>Подготовка к Дискуссии 4 по материалам анонсированной Лекции</p> <p>Подготовка вопросов к Публичной Лекции (В ходе Научно-технического семинара 2 запланировано 2 публичные лекции для усиления формирования общепрофессиональных компетенций) Это могут быть лекции по профессиональной этике и психологии, командному лидерству, эффективному менеджменту, инновационным технологиям в области технологии полиграфического и упаковочного производства, маркетингу, брэндингу, бизнес-планированию, тайм -менеджменту и др.) Для чтения лекций приглашаются ведущие специалисты, известные представители научного и (или) академического сообщества, практики из лица руководящих работников. Лекции носят публичный характер и предусматривают присутствие всех студентов направления 20.04.01, независимо от принадлежности к программе, а также всех руководителей магистерских программ.</p> <p>Лекции предусматривают вопросы магистрантов и руководителей к оратору и Дискуссии по проблематике лекции. По материалам лекций каждый студент оформляет отчет в форме, согласованной с руководителем магистерской программы (эссе, Презентация, Краткая аннотация), который загружается в Портфолио.</p> |
| 8. | Участие в Дискуссии 5 | <p>Подготовка к Дискуссии 5</p> <p>Самостоятельное рассмотрение Рабочей программы ГИА. Подготовка к обсуждению процедуры защиты ВКР, требований к Рецензентам Сбор данных для акта внедрения и/или апробации. Согласование подтверждающих документов.</p> <p>Студенты самостоятельно изучают рабочую программу и готовят вопросы по процедуре защиты. Дискуссия проводится в формате Вопрос студента – Ответ преподавателя.</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|---|
| 9. | Домашнее задание 4 Отчеты по Публичным Лекциям | Домашнее задание 4 1.Подготовить и представить Отчеты по Публичным Лекциям (форма Презентации с заметками к Слайдам) |
| 10. | Участие в Дискуссии 6 Процедура сдачи документов после защиты ВКР | Подготовка к Дискуссии № 6 Самостоятельное рассмотрение Рабочей программы ГИА. Подготовка к обсуждению процедуры сдачи документов после защиты ВКР Дискуссия проводится в формате Вопрос студента – Ответ преподавателя. Самостоятельное рассмотрение Рабочей программы ГИА. Студенты самостоятельно изучают рабочую программу и готовят вопросы. Дискуссия проводится в формате Вопрос студента – Ответ преподавателя. |
| 11. | Участие в Дискуссии 7 | Подготовка к Дискуссии 7 Самостоятельное рассмотрение Рабочей программы ГИА. Подготовка к обсуждению процедуры проверки ВКР на антиплагиат. Студенты самостоятельно изучают рабочую программу и готовят вопросы. Дискуссия проводится в формате Вопрос студента – Ответ преподавателя. |
| 12 | Домашнее задание 5 | Домашнее задание 5 (заполнение Портфолио) Согласно созданному макету заполнить портфолио. |

4.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Устная дискуссия | Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания теоретического материала из фундаментальных и дополнительных источников. Грамотно использует профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе, сопоставляя ее с планами личного развития и профессионального роста. | | 5 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках. | | 4 |
| | Обучающийся слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях. | | 3 |
| | Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы. | | 2 |
| Домашнее задание 1 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4) | Обучающийся обладает навыками поиска необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет четкие представления о графике Учебного процесса и отведенном в нем периоде для прохождения Производственной практики. Научно-исследовательской работы 4. Разбирается в Учебном плане, знает его структуру и самостоятельно способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на Научно-исследовательскую работу 4. Грамотно, согласно учебной документации, заполняет дневник по прохождению практики. Четко структурирует по времени задачи, решаемые в ходе практики. Дневник оформлен в срок и без ошибок. | | 5 |
| | Обучающийся осуществляет самостоятельный поиск необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет представления о графике Учебного процесса, но не в полной мере его анализирует. Испытывает определенные затруднения в определении периода, отведенного на Производственную практику. Научно-исследовательскую работу 4. Разбирается в Учебном плане и способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на Научно-исследовательскую работу 4. Допускает незначительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не | | 4 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | всегда выделяет адекватные по времени сроки для решения конкретных задач. Дневник оформлен с устранением ошибок и неточностей. | | |
| | Обучающийся затрудняется в поиске необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет слабое представления о графике Учебного процесса. Не достаточно полно разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Допускает значительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не соблюдает временные пропорции относительно объема решаемых задач. Дневник оформлен с устранением грубых ошибок и неточностей. | | 3 |
| | Обучающийся не может самостоятельно найти необходимую учебную информацию на сайте Университета. Не имеет представления о графике Учебного процесса и не может его грамотно «прочитать». Не разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Не предоставляет в срок Дневник по прохождению практики. | | 2 |
| Домашнее задание 2 (Заполнение Дневника по Производственной практике. Преддипломной практике) | Обучающийся обладает навыками поиска необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет четкие представления о графике Учебного процесса и отведенном в нем периоде для прохождения Производственной практики. Преддипломной практики. Разбирается в Учебном плане, знает его структуру и самостоятельно способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на Производственную практику. Преддипломную практику. Грамотно, согласно учебной документации заполняет дневник по прохождению практики. Четко структурирует по времени задачи, решаемые в ходе практики. Дневник оформлен в | | 5 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | срок и без ошибок. | | |
| | Обучающийся осуществляет самостоятельный поиск необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет представления о графике Учебного процесса, но не в полной мере его анализирует. Испытывает определенные затруднения в определении периода, отведенного на Производственную практику. Преддипломную практику практику. Разбирается в Учебном плане и способен определить количество зач. ед (часов), отведенных на Производственную практику. Преддипломную практику. Допускает незначительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не всегда выделяет адекватные по времени сроки для решения конкретных задач. Дневник оформлен с устранением ошибок и неточностей. | | 4 |
| | Обучающийся затрудняется в поиске необходимой учебной информации на сайте Университета. Имеет слабое представление о графике Учебного процесса. Не достаточно полно разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Допускает значительные ошибки при заполнении Дневника по прохождению практики. Не соблюдает временные пропорции относительно объема решаемых задач. Дневник оформлен с устранением грубых ошибок и неточностей. | | 3 |
| | Обучающийся не может самостоятельно найти необходимую учебную информацию на сайте Университета. Не имеет представления о графике Учебного процесса и не может его грамотно «прочитать». Не разбирается в Учебном плане и не способен самостоятельно определить количество зач. ед и сопоставить их с часами, отведенными на практику. Не предоставляет в срок Дневник по прохождению практики. | | 2 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Домашнее задание 3 (Создание макета Портфолио и загрузка его в личный кабинет) | Студент полностью ознакомлен с онлайн платформой Университета и владеет навигацией пользователя. Разбирается в технических возможностях платформы и имеет навыки загрузки на нее материалов в различных формах. Строго в указанный срок размещает в своем личном кабинете, в дисциплине Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4"), макет Портфолио, включая в папку все необходимые файлы. | | 5 |
| | Студент ознакомлен с онлайн платформой Университета, но не в полной мере владеет навигацией пользователя. Разбирается в технических возможностях платформы, но не имеет устойчивых навыков загрузки на нее материалов. Строго в указанный срок размещает в своем личном кабинете, в дисциплине Научно-технический семинар (Зачет с оценкой по модулю "Модуль 4"), макет Портфолио, включая в папку, файлы, число которых не совпадает с количеством материала, необходимого для наполнения Портфолио. | | 4 |
| | Студент ознакомлен с онлайн платформой Университета, но не владеет навигацией пользователя. Слабо разбирается в технических возможностях платформы, и не имеет устойчивых навыков загрузки на нее материалов. Нарушает срок размещения макета Портфолио. | | 3 |
| | Студент не знаком с онлайн платформой Университета и не владеет навигацией пользователя. Не разбирается в технических возможностях платформы, и не может самостоятельно загрузить материал. | | 2 |
| Домашнее задание 4 (Отчеты по Публичным Лекциям) | Обучающийся в полной мере разобрался в материалах публичной лекции. Грамотно структурировал материал и лаконично отразил его в Презентации, используя грамотное заимствование текста и иллюстрационного материала. Заметки к слайдам содержательны | | 5 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | по смыслу, правильно отражают и описывают материал каждого из слайдов. Текст к заметкам написан с грамотным использованием профессиональной терминологии. | | |
| | Обучающийся разобрался в материалах публичной лекции, но не всегда был точен в комментариях и допускал ряд неточностей в применяемой терминологии. Текст к заметкам написан, но не всегда с корректным использованием профессиональной терминологии. Также имеет место не всегда корректное использование в Презентации иллюстрационного материала. | | 4 |
| | Обучающийся слабо проработал материал лекций. Заметки к слайдам не информативны и не правильно отражают и описывают материал слайдов. Текст к заметкам написан с грамматическими ошибками. В том числе в части использования профессиональной лексики и терминологии. Презентация не информативна и логически плохо связана с текстовым материалом. | | 3 |
| | Обучающийся не выполнил задание. | | 2 |
| | Задание не выполнено | | 2 |
| Домашнее задание 5 Заполнение Портфолио | Портфолио содержит все необходимые элементы Курсовую работу по дисциплине по выбору Модуля 4 (см. Учебный план и индивидуальный план работы магистранта) (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 4.Письменные работы, рефераты, домашние задания, презентации дисциплин Модуля 4, предусмотренные рабочими программами (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 5. Отчет по Производственной практике. Научно-исследовательской работе 4 (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); | | 5 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | 6. Отчет по Производственной практике. Преддипломной практике. (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 7. Отчет по Публичным лекциям (pdf . файл, включающий скан обложки с оценкой и подписью преподавателя); 8. ВКР (скан документа с подписями) 9. Презентация к защите ВКР 10. Справка о проверке на антиплагиат 11. Рецензия на ВКР 12. Отзыв руководителя на ВКР и магистранта | | |
| | Отсутствие какого-либо 1 элемента | | 4 |
| | Отсутствие более 1-го элемента | | 3 |
| | Отсутствие Портфолио | | 2 |

4.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: |
|--------------------------------|--|
| Зачет с оценкой: | Зачет по Научно-техническому семинару, является одновременно зачетом по Модулю 4 и включает в себя следующие элементы: 1. Выполнение всех Домашних заданий 2. Написание ВКР 3. Заполнение Портфолио по итогам Модуля 4. Письменный отчет по Научно-исследовательской работе, согласно индивидуальному плану (3 глава диссертации 15-20 стр., расчетная часть). 5. Устную защиту промежуточных результатов диссертационного исследования. (Презентация 10-12 слайдов) 6. Наличие акта внедрения и/или апробации на производстве, или рецензии со стороны организации/работодателя на предлагаемое проектное решение. 7. Наличие образцов продукции, макетов, выполненных в материале и представляемых к защите |

4.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Зачет с оценкой | <p>Обучающийся выполнил в срок и без ошибок все Домашние задания, индивидуальное задание, активно участвовал во всех Дискуссиях, глубоко и содержательно, излагая материал. При выполнении всех элементов курса обучающийся свободно владел научными понятиями, вел диалог и вступал в научные дискуссии; проявил способность к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответов, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений; логично и доказательно раскрывал обсуждаемые проблемы; демонстрировал системную работу с основной и дополнительной литературой. Работа в ходе изучения дисциплины характеризовалась глубиной, полнотой, уверенностью суждений и иллюстрировалась примерами, в том числе из собственной практики.</p> <p>Учебные достижения в течение Модуля и результаты рубежного контроля демонстрировали высокую степень овладения программным материалом.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.</p> | | 5 |
| | <p>Обучающийся выполнил все Домашние задания в срок, но допуская незначительные ошибки, активно участвовал во всех Дискуссиях, но не всегда достаточно глубоко и содержательно излагал материал. При выполнении всех элементов курса обучающийся применял на хорошем уровне научные понятия, вел диалог и вступал в научные дискуссии; проявил знания по изучаемым темам, но не всегда структурировал должным образом ответы и положения существующих теорий, научных школ, направлений; демонстрировал на достаточном уровне работу с основной и дополнительной литературой. Работа в ходе изучения дисциплины характеризовалась</p> | | 4 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|----------------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | <p>аккуратностью, своевременностью, уверенностью суждений и подкреплялась примерами, в том числе из собственной практики. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля продемонстрировал хорошую степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).</p> | | |
| | <p>Обучающийся выполнил все Домашние задания, но с доработкой и нарушением сроков сдачи. Не проявлял должной активности в Дискуссиях. При выполнении всех элементов курса обучающийся применял на среднем уровне научные понятия и не всегда проявлял знания по изучаемым темам. Поверхностно проработал основную и дополнительную литературу. Работа в ходе изучения дисциплины была не стабильной с нарушением сроков предоставления готового материала. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля продемонстрировал достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.</p> | | 3 |
| | <p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля продемонстрировал невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы</p> | | 2 |

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | на недостаточном уровне или не сформированы. | | |

4.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|---|----------------------|---|
| Текущий контроль: | | |
| - Участие в устных дискуссиях | | 2 – 5 |
| - Домашние задания | | 2 – 5 |
| - Отчет по публичным лекциям | | 2 – 5 |
| - Портфолио | | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) | | отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно |
| Итого за семестр зачет с оценкой | | |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;

6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Публичные лекции) поскольку они предусматривают передачу информации обучающимся, которая необходима для приобретения общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|--|--|
| 115419, г. Москва, ул. Донская, д. 39, стр. 6 | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся |
| Аудитория для самостоятельной работы студента, а. 6315 | – компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |
| 119071, г. Москва, ул. М. Калужская, д. 1, стр. 3 | |

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|--|--|
| Читальный зал библиотеки | – компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Необходимое оборудование | Параметры | Технические требования |
|--|---------------------------------|---|
| Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3 |
| | Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| | Веб-камера | 640x480, 15 кадров/с |
| | Микрофон | любой |
| | Динамики (колонки или наушники) | любые |
| | Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|-----------------|---|-------------------------------------|-----------------|-------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1. | | Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ; от 29 декабря 2012 г. | | | | https://docs.cntd.ru/document/902389617 | |
| 2. | | Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам магистратуры № СК ДП-М 26-2014, утверждённое ректором В.С. Белгородским 25.12.2014 | | | | | |
| 3. | | Положение о порядке проведения практики магистрантов № СК ДП-М 81-2015, утверждённое ректором В.С. Белгородским 22.12.2015 | | | | | |
| 4. | В. В. Кукушкина | Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) | Учебное пособие | Москва: ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=361222 | |

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|-------|------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|-------------|---|--|
| 5. | Соловьева Е.А., Бабенко А.С. | Очистка городских сточных вод, обработка и биологическая трансформация осадка | Монография | Москва: ИНФРА-М | 2019 | | |
| 6. | Есипов Ю.В., Черемисин А.И. | Модели и показатели техносферной безопасности | Монография | Москва: ИНФРА-М | 2022 | | |
| 7. | Гусакова Н.В. | Техносферная безопасность. Физико-химические процессы в техносфере. | Учебное пособие | Москва: ИНФРА-М | 2022 | | 5 |
| 8. | Бортковская М. Р., Леонова Н.А. | Математические модели физических явлений в техносферной безопасности | Учебник | С-Пб: Лань | 2019 | | 1 |
| 9. | Колесник Г.В., Меркулина И.А. | Методы эффективного обращения с отходами производства и потребления на основе замкнутого цикла. | Монография | Москва: ИНФРА-М | 2020 | | 1 |
| 10. | Корнев Г.Н., Яковлев В.Б. | Системный анализ | Учебник | ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М | 2016 | http://znanium.com/bookread2.php?book=538715 | |
| 11. | Рубанов Ю.К., Токач Ю.Е. | Инженерное обеспечение обращения с отходами | Учебное пособие | Москва: ИНФРА-М | 2021 | | 2 |
| 12. | В. И. Ковалевский | Основы научного исследования в технике | Монография | Вологда: Инфра-Инженерия | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=385191 | |
| 13. | Аганов А. А., Глухов С. Ю. | Обращение с твердыми коммунальными и | УМП | С-Пб: Лань | 2022 | | 1 |

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|--|---|---|-------------------------------------|-----------------------------|-------------|---|--|
| | | промышленными отходами. | | | | | |
| 14. | А.И. Безруков, О.Н. Алексенцева | Математическое и имитационное моделирование | Учебное пособие | М.: ИНФРА-М | 2019 | https://znanium.com/catalog/document?id=335687 | |
| 12.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| | | Учебные планы магистерских программ по направлению 20.04.01 —Техносферная безопасность | | | | | |
| 1. | | ГОСТ Р 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка» | | | | https://docs.cntd.ru/document/1200063713 | |
| 2. | | ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» | | | | https://docs.cntd.ru/document/1200161674 | |
| 3. | Е.А. Барина, А.С. Березина, А.Н. Пылькин, Е.Н. Степура | Подготовка и редактирование документов в MS WORD | УП | Москва: КУРС: ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=375784 | |
| 4. | Синченко Г.Ч. | Логика диссертации: | УП | Форум, НИЦ ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=367478 | |
| 5. | С.Д. Резник | Основы диссертационного менеджмента | УП | М.: ИНФРА-М | 2018 | https://znanium.com/catalog/document?id=369051 | |
| 6. | Кузнецов, И. Н. | Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика | УМП | Дашков и К° | 2020 | https://znanium.com/catalog/document?id=358472 | |

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|--|---|---|-------------------------------------|-----------------------|-------------|---|--|
| | | подготовки и оформления | | | | | |
| 7. | Рыжиков Ю.И. | Работа над диссертацией по техническим наукам. - 2-е изд., перераб. и доп | Книга | СПб.: БХВ-Петербург | 2007 | https://znanium.com/catalog/document?id=391288 | |
| 8. | БАРЕК Гана, Амину Бонифаччо | Оценка эффективности проектов по обращению с твердыми отходами GCPfEE | Учебное пособие | М.: ИНФРА-М | 2021 | | |
| 9. | Бокова Е.С. | Основы научных исследований | Учебное пособие | М.: МГУДТ | 2009 | | 10 |
| 10. | Н.Б. Кобелев, В.А.Половников, В.В. Девятков | Имитационное моделирование | Учебное пособие | М.: КУРС: НИЦ Инфра-М | 2013 | http://znanium.com/bookread2.php?book=361397 | |
| 11. | Касьянова Г.А. | Охрана труда. Универсальный справочник. | Универсальный справочник. | М.: АБАК | 2022 | | |
| 12. | М.С. Красс | Моделирование эколого-экономических систем | Учебное пособие | М.: ИНФРА-М | 2013 | http://znanium.com/bookread2.php?book=398940 | |
| 13. | Кривошеин Д.А. | Основы экологической безопасности производств | Учебное пособие | С-Пб: Лань | 2022 | | 1 |
| 14. | Графкина М.В. | Охрана труда и основы экологической безопасности | Учебное пособие | С-Пб, Academia | 2012 | | 5 |
| 12.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1. | О. Г. Любская, Г. А. Свищев, А. В. Пикалев. | Моделирование параметров микроклимата производственных систем | МУ | М.: МГУДТ | 2014 | | 5 |
| 2. | Любская О.Г., Свищев Г.А., | Экологическая безопасность предприятий легкой | УП | М.: ИНФРА-М | 2016 | http://znanium.com/bookread2.php? | 7 |

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|-------|--|---|-------------------------------------|---------------------|-------------|---|--|
| | Седяров О.И. | промышленности | | | | book=536287 | |
| 3. | Любская О.Г. | Обеспечение противоэпидемиологической безопасности в очаге ЧС | УП | РГУ им.А.Н Косыгина | 2018 | http://znanium.com/bookread2.php?book=348153 | 5 |
| 4. | Любская О.Г., Балова А.Н. | Комбинированное действие на окружающую среду производственных и непроизводственных факторов | МУ | М.: МГУДТ | 2014 | http://znanium.com/bookread2.php?book=473899 | 5 |
| 5. | Любская О.Г., Аверин Т.С., Соколова С.В. | Токсикологические аспекты загрязнения ОС | МУ | М.: МГУДТ | 2014 | http://znanium.com/bookread2.php?book=465883 | 5 |

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

10.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|---|--|
| 1. | ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/ |
| 2. | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ |
| 3. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ |
| 4. | ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/ |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы | |
| 1. | Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); |
| 2. | Scopus http://www.Scopus.com/ |
| 3. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования); |
| 4. | Отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам: http://www.unipack.ru... |
| 5. | Журнал «Пластикс» http://www.plastics.ru |
| 6. | Журнал «Международные новости мира пластмасс» http://www.plasticnews.ru |
| 7. | База данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. http://search.ebscohost.com |
| 8. | Журнал «Тара и упаковка»: http://www.magpack.ru |

10.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|---|--|
| 1. | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2. | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 3. | V-Ray для 3Ds Max | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 4. | ... | |
| 5. | ... | ... |

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| № пп | год обновления РПД | характер изменений/обновлений с указанием раздела | номер протокола и дата заседания кафедры |
|-------------|-----------------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |