

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра промышленной экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.24 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Профиль подготовки: Производство биофармацевтических препаратов

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Разработчики:

Доцент кафедры промышленной экологии, кандидат биологических наук Парамонов С. Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.08.2021 № 736, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 432н; "Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ", утвержден приказом Минтруда России от 22.07.2020 № 441н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра промышленной экологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Перелыгин В. В.	Рассмотрено	28.04.2023, № 8
2	Методическая комиссия УГСН 19.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Топкова О. В.	Согласовано	04.05.2023
3	Кафедра биотехнологии	Ответственный за образовательную программу	Топкова О. В.	Согласовано	04.05.2023

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	04.05.2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Знать:

УК-8.1/Зн1 Знает факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Уметь:

УК-8.1/Ум1 Умеет выявлять факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Владеть:

УК-8.1/Нв1 Владеет методами определения факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

Знать:

УК-8.2/Зн1 Знает опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

Уметь:

УК-8.2/Ум1 Идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

Владеть:

УК-8.2/Нв1 Методами идентификации и контроля опасных и вредных факторы в рамках осуществляемой деятельности

ОПК-6 Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил

ОПК-6.1 Применяет знание основных международных и российских нормативных документов в области профессиональной деятельности при разработке технической документации

Знать:

ОПК-6.1/Зн1 Знает основные международные и российские нормативные документы в области профессиональной деятельности при разработке технической документации

Уметь:

ОПК-6.1/Ум1 Умеет применять основные международные и российские нормативные документы в области профессиональной деятельности при разработке технической документации

ПК-П5 Способен осуществлять руководство участком по производству БАВ

ПК-П5.5 Осуществляет проверку соблюдения нормативов и правил удаления отходов биотехнологического производств

Знать:

ПК-П5.5/Зн1 Методов проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов биотехнологического производств

Уметь:

ПК-П5.5/Ум1 Умеет осуществлять проверку соблюдения нормативов и правил удаления отходов биотехнологического производств

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.24 «Экологическая безопасность» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности;

Б1.О.08 Инженерная графика;

Б1.О.06 Общая и неорганическая химия;

Б1.О.13 Органическая химия;

Б1.О.22 Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.27 Биоинженерия;

Б1.О.32 Метрологическое обеспечение биотехнологических производств;

Б1.О.28 Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств;

Б1.В.18 Организация производства по GMP;

Б1.В.12 Основы промышленной асептики;

Б1.В.14 Основы технологии готовых лекарственных средств;

Б1.В.11 Основы экономики и управления биотехнологическим фармацевтическим предприятием;

Б1.В.15 Охрана труда;

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б2.В.01(П) производственная практика (преддипломная практика);

Б2.О.03(П) производственная практика (технологическая практика);

Б1.В.10 Технология выделения и очистки биологически активных веществ;

Б1.В.09 Технология культивирования продуцентов биологически активных веществ;

Б1.В.16 Управление персоналом структурного подразделения;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации в период теоретического обучения (часы)		Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
				Контактные часы	на аттестацию в период обучения (часы)				
Шестой семестр	72	2	44	2	2	14	26	28	Зачет
Всего	72	2	44	2	2	14	26	28	

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период теоретического обучения	Контактные часы на аттестацию в период обучения	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
Раздел 1. Основы охраны окружающей среды	24	2		6	8	8	УК-8.1 УК-8.2
Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды	24	2		6	8	8	ОПК-6.1 ПК-П5.5
Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности	24			4	10	10	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-6.1 ПК-П5.5
Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности	24			4	10	10	
Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности	24		2	4	8	10	УК-8.1 УК-8.2 ОПК-6.1 ПК-П5.5

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности	24		2	4	8	10	
Итого	72	2	2	14	26	28	

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды

Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды

Экологические аспекты загрязнения окружающей среды. Основы общей экологии. Нормативно - правовое регулирование в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности на промышленных предприятиях.

Нормирование вредных (загрязняющих) веществ в составе выбросов, сбросов и отходов на промышленных производственных предприятиях. Загрязняющие вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Кейс-задача
Тест
Контроль самостоятельной работы

Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Влияние промышленного производства и вредных (загрязняющих) веществ на качество лекарственного сырья.

Современные подходы к управлению отходами производства и потребления на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Эссе
Контроль самостоятельной работы

Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Управление экологическими рисками на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности. Экологизация предприятий-производителей фармацевтической промышленности.
Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Круглый стол
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

4.3. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (2 ч.)

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды (2 ч.)

Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды (2 ч.)

Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

4.4. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Контактные часы на аттестацию в период обучения (2 ч.)

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды

Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды

Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности

Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (2 ч.)

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (2 ч.)

4.5. Содержание занятий лекционного типа.

Очная форма обучения. Лекции (14 ч.)

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды (6 ч.)

Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды (6 ч.)

1. Экологические аспекты загрязнения окружающей среды. Основы общей экологии.
2. Нормативно - правовое регулирование в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности на промышленных предприятиях.
3. Нормирование вредных (загрязняющих) веществ в составе выбросов, сбросов и отходов на промышленных производственных предприятиях. Загрязняющие вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды.

Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (4 ч.)

Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (4 ч.)

1. Влияние промышленного производства и вредных (загрязняющих) веществ на качество лекарственного сырья.
2. Современные подходы к управлению отходами производства и потребления на предприятиях- производителях фармацевтической промышленности.

Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (4 ч.)

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (4 ч.)

1. Управление экологическими рисками на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности. Экологизация предприятий-производителей фармацевтической промышленности.
2. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности.

4.6. Содержание занятий семинарского типа.

Очная форма обучения. Практические занятия (26 ч.)

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды (8 ч.)

Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды (8 ч.)

1. Терминология, понятия и основные положения охраны окружающей среды и природопользования
2. Определение, понятия, принципы и цели устойчивого развития
3. Правоприменительная практика в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности на промышленных производственных предприятиях
4. Загрязняющие вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды.

Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (10 ч.)

Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (10 ч.)

1. Нормирование вредных (загрязняющих) веществ в составе выбросов, сбросов и отходов на промышленных предприятиях
2. Мониторинг загрязнения окружающей среды. Государственный и на предприятии.
3. Управление отходами производства и потребления на предприятиях-производителях лекарственных средств.
4. Управление медицинскими отходами на предприятиях-производителях лекарственных средств.
5. Современные подходы к управлению отходами на предприятиях-производителях лекарственных средств.

Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (8 ч.)

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (8 ч.)

1. Применение наилучших доступных технологий (НДТ) на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности
2. Организация экологического менеджмента на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности
3. Экологизация производства на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности
4. Круглый стол "Основы охраны окружающей среды"

4.7. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (28 ч.)

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды (8 ч.)

Тема 1.1. Основы охраны окружающей среды (8 ч.)

Раздел 2. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (10 ч.)

Тема 2.1. Основы экологической безопасности на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (10 ч.)

Раздел 3. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (10 ч.)

Тема 3.1. Экологический менеджмент на предприятиях-производителях фармацевтической промышленности (10 ч.)

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Зачет, Шестой семестр.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Зачет проводится в форме оценки портфолио студента.

Порядок проведения зачета:

1. Зачет проводится в период теоретического обучения. Не допускается проведение зачета на последних аудиторных занятиях.
2. Преподаватель принимает зачет только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.
3. Результат зачета объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в ведомость и зачетную книжку студента. Положительная оценка заносится в ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в ведомости. В случае неявки студента для сдачи зачета в ведомости вместо оценки делается запись «не явился». Портфолио студента оценивается в категориях «зачтено - не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется при соблюдении студентом требований ко всем элементам портфолио. Если по итогам проведённой промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Стадницкий, Г. В. Экология: Учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2020. - 296 - 078-5-93808-350-1. - Текст: непосредственный.

2. Стадницкий, Г.В. Экология: <div>Рекомендовано Федеральным агентством</div><div>по образованию Российской Федерации</div><div>в качестве учебника</div><div>для студентов химико-технологических</div><div>и технических специальностей</div><div>высших учебных заведений</div> / Г.В. Стадницкий. - Москва: Химиздат, 2017. - 288 - ISBN 978-5-93808-301-1. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Экология: учебник / М. А. Пашкевич,, А. Е. Исаков,, Д. С. Петров,, Т. А. Петрова,. - Экология - Санкт-Петербург: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. - 179 с. - 978-5-94211-719-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/71711.html> (дата обращения: 21.06.2022). - Режим доступа: по подписке

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. eLibrary.ru - Портал научных публикаций

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]

2. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». – Москва

3. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPR BOOKS : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»., гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Компьютерный класс (с выходом в Internet) - для организации самостоятельной работы обучающихся.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

учебные помещения

"Компьютер в комплекте ""Некс"" - 2 шт.

Комплект SMART интеракт.доска мультимед.ультракороткофокус.проектор - 1 шт.

Шумовиброизмеритель ВШВ-003-М2 - 1 шт.

Экран моторизованный Cactus - 1 шт.

Интерактивная доска с проектором SMART 680 - 1 шт.

"Тренажер сердечно-легочной и мозговой реаним. ""Максим III-01"" - 0 шт.

Проектор Beng MS527 - 1 шт.

7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1016>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1016>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1016>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1016>

Учебно-методическое обеспечение:

Парамонов С.Г. Название курса в мудл : электронный учебно-методический комплекс Экологическая безопасность / Перелыгин В.В., Парамонов С.Г.; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2018. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1016>. — Режим доступа: для авторизованных

Методические указания по формам работы

Консультации в период теоретического обучения

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины. В рамках консультаций проводится контроль выполнения обучающимся самостоятельной работы. Контроль осуществляется в следующей форме:

Кейс-задачи

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: задания для решения кейс-задачи.

Круглого стола

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола.

Портфолио

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой целевую подборку работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: структура портфолио.

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.

Эссе

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

Представление оценочного средства в оценочных материалах: тематика эссе

Лекции

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины

объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

Практические занятия

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: дискуссия, деловая игра, круглый стол, мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на практических занятиях и проводится в форме:

Кейс-задачи

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: задания для решения кейс-задачи.

Круглого стола

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола.

Портфолио

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой целевую подборку работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: структура портфолио.

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.

Эссе

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме

Представление оценочного средства в оценочных материалах: тематика эссе