

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрономии и экологии
Организации производства и инновационной деятельности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Агротехнология

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года 5 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Профессор, кафедра организации производства и инновационной деятельности Рысьмятов А.З.

Заведующий кафедрой, кафедра растениеводства Загорулько А.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №708, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегияльный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Управление инновационными проектами» является формирование комплекса специальных знаний об основах современной теории и практики коммерциализации технологических достижений.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование четких представлений о сущности коммерциализации технологических достижений, их роли в деятельности предприятий и организаций;
- уяснение места и роли технологических достижений в общем инновационном процессе;
- изучение научных принципов и методов организации процесса продвижения инновационного продукта на рынок;
- ознакомление с информационным обеспечением процесса нововведений.

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

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.1/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

Знать:

УК-2.2/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Техника закладки и проведения полевых опытов
Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте
Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

Знать:

УК-2.3/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации

Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований

Обосновывать методику проведения исследований

Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела

Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой

Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов

Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела

Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований

Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Сбор и анализ результатов, полученных в опытах

Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

УК-2.4/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Знать:

УК-2.5/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Техника закладки и проведения полевых опытов
Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте
Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Знать:

УК-2.6/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

УК-2.6/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации

Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований

Обосновывать методику проведения исследований

Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела

Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой

Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов

Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела

Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

УК-2.6/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Техника закладки и проведения полевых опытов
Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте
Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии.

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации

Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований

Обосновывать методику проведения исследований

Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела

Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой

Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов

Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела

Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-5.3/Вл1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований

Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Сбор и анализ результатов, полученных в опытах

Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Управление инновационными проектами» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	108	3	15	1	4	4	6	93	Зачет (4) Контроль ная работа
Всего	108	3	15	1	4	4	6	93	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Коммерсализация	60		3	4	53	УК-2.1
Тема 1.1. Понимание процесса коммерциализации технологий	12		1	1	10	УК-2.2
Тема 1.2. Формирование модели коммерциализации	15		1	1	13	УК-2.3
Тема 1.3. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации	17		1	1	15	УК-2.4
Тема 1.4. Продвижение нового товара на рынок	16			1	15	УК-2.5
Раздел 2. Технологии на рынке	43		1	2	40	УК-2.6
Тема 2.1. Продвижение нового товара на рынок	17		1	1	15	ОПК-5.1
						ОПК-5.2
						ОПК-5.3
						УК-2.1
						УК-2.2
						УК-2.3
						УК-2.4

Тема 2.2. Трансфер технологий	15				15	УК-2.5
Тема 2.3. Бенчмаркинг	6			1	5	УК-2.6
Тема 2.4. Оценка коммерческого потенциала результатов внедрения технологических достижений	5				5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Раздел 3. Промежуточная аттестация	1	1				УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5
Тема 3.1. Промежуточная аттестация	1	1				УК-2.6 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Итого	104	1	4	6	93	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Коммерсализация

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 53ч.)

Тема 1.1. Понимание процесса коммерциализации технологий

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Понятие «технология» применительно к задаче реализации нововведений. Понятие «нововведение». Жизненный цикл инновационного проекта, различие технологий решения задач на разных этапах жизненного цикла. Основные категории нововведений. Понятие управления. Основные функции

Тема 1.2. Формирование модели коммерциализации

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)

Понятие «Инновационный эксперимент». Модели коммерциализации в организациях. Информационно-аналитическая функция в сфере коммерциализации результатов научных исследований. Функции технологического аудита, продвижения инновационных продуктов на рынок, финансового менеджмент проектов по коммерциализации.

Тема 1.3. Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Объекты интеллектуальной собственности и их охрана. Права на объекты интеллектуальной собственности. Установление партнерских отношений в команде проекта и разделение будущих доходов.

Тема 1.4. Продвижение нового товара на рынок

(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Последовательность разработки и вывода на рынок новых товаров. Стадии инициирования нового товара. Экономическое обоснование нового товара Разработка концепции товара Разработка дизайна товара. Разработка упаковки товара. Разработка товарной марки.

Раздел 2. Технологии на рынке

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)

Тема 2.1. Продвижение нового товара на рынок

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)

Последовательность разработки и вывода на рынок новых товаров. Стадии инициирования нового товара. Экономическое обоснование нового товара Разработка концепции товара Разработка дизайна товара. Разработка упаковки товара. Разработка товарной марки.

Тема 2.2. Трансфер технологий

(Самостоятельная работа - 15ч.)

Основные этапы жизненного цикла технологии. Процесс развития технологий. Процесс трансфера (передачи) технологий. Основные виды трансфера технологий. Цели участников трансфера технологий. Межотраслевой трансфер. Внутриотраслевой трансфер. Экспериментальные площадки трансфера технологий.

Тема 2.3. Бенчмаркинг

(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Бенчмаркинг. Этапы реализации технологии бенчмаркинга. Источники информации о компаниях-образцах. Принципы бенчмаркинга. Виды бенчмаркинга. Суть бенчмаркинга и эволюция его развития. Современные принципы бенчмаркинга. Черта главных видов бенчмаркинга. Разработка бенчмаркинг-проекта.

Тема 2.4. Оценка коммерческого потенциала результатов внедрения технологических достижений

(Самостоятельная работа - 5ч.)

Экспрессные методы оценки коммерческого потенциала технологий. Формат отчета по результатам экспрессной оценки. Оценка полезности технологии. Проведение конкурентного анализа. Определение стоимости технологии. Прогнозирование развития технологических рынков. Определение сравнительного уровня разработки. Анализ патентных тенденций. Анализ научной литературы. Методы экспертных оценок. Интервьюирование. Анкетирование. Групповая динамика. Многовариантный анализ.

Раздел 3. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 3.1. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Промежуточная аттестация

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Коммерциализация

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какова цель использования метода аналогий при управлении инновационными проектами?

а) Минимизация громоздких математических вычислений

б) Учет различных ошибок, последствий влияния неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций как источников потенциального риска

в) Принятие грамотных управленческих решений при недостаточном количестве информации

2. Область распределения вероятности событий при реализации инновационного проекта, которые не приводят к наступлению риска – это:

а) Точка безубыточности

- б) Безрисковая зона
- в) «Белое пятно» управления

3. Укажите, что из перечисленного является венчурным капиталом.

- а) Привлеченные в качестве инвестиций акции венчурных компаний, имеющие потенциально более высокие темпы роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой
- б) Собственный капитал компании, вложенный в инновационную деятельность
- в) Безвозмездные ссуды на проведение НИОКР

4. Диффузия инноваций – это

- а) Способность к генерированию инновационных решений
- б) Продажа объектов интеллектуальной собственности
- в) Распространение и тиражирование инноваций

5. В чем заключается идентификация рисков инновационных проектов?

- а) В составлении перечня вероятных рисковых ситуаций при реализации инновационных проектов, прогнозировании причин и последствий их возникновения, классификации рисков и определения критериев рисков
- б) В выявлении рисков с наиболее высокой вероятностью наступления
- в) В определении критериев рисков

6. По каким категориям принято согласовывать между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?

- а) Состав исполнителей
- б) Целевая направленность
- в) Сроки, ресурсы, исполнители

7. Предопределяющим фактором возникновения рисков при управлении инновациями является:

- а) Альтернативность при принятии инновационных решений
- б) Неопределенность течения инновационных процессов
- в) Ускоренный технологический прогресс, характерный для современности

8. Объясните, в чем проявляется патентная чистота товара.

- а) Данный товар никем не запатентован ранее
- б) У производителя товара имеется официальное разрешение на производство, полученное от патентообладателя
- в) В производимом товаре, а также используемых для этого технологиях и оборудовании, отсутствуют технические решения, защищенные чужими патентами

9. Действие законов об авторском праве не распространяется на:

- а) Изображения государственных символов и знаков; идеи; официальные документы государственных органов
- б) Компьютерные программы; изображения государственных символов и знаков
- в) Идеи; песни; картографическая продукция

10. Какая международная организация занимается охраной авторских прав на материальные и нематериальные ценности?

- а) Международное агентство по защите авторских прав
- б) Всемирная организация интеллектуальной собственности
- в) Подразделение Организации Объединенных Наций по вопросам авторских и смежных прав

Раздел 2. Технологии на рынке

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Основными характеристиками изобретения являются:

Основными характеристиками изобретения являются:

2. Для определения наиболее существенных рисков инновационного проекта используется метод:

- а) Ортогональных треугольников
- б) Мальтуса

в) Монте-Карлос

3. Укажите название первой стадии жизненного цикла продуктовой инновации.

- а) Проведение маркетинговых и рыночных исследований
- б) НИОКР по созданию продукта
- в) Расчет потенциальной прибыли от внедрения данной инновации

4. Как долго может длиться регистрация наименования места происхождения товара, если вести отсчет с момента подачи заявки в Патентное ведомство?

- а) 10 лет
- б) 25 лет
- в) 2 года

5. Оценка рисков инновационного проекта предполагает обязательный расчет коэффициента Z (стандартного отклонения). Какой математический аппарат для этого используется?

- а) Распределение Пуассона
- б) Распределение Бернулли
- в) Распределение Гаусса

6. Что такое бутлегерство?

- а) Отсутствие боязни потерпеть крах при реализации инновационного проекта
- б) Подпольное изобретательство, часто имеющее контрабандный характер
- в) Способность видеть (предугадывать) выгоду от изобретения

7. Какая из характеристик наиболее точно описывает рисковый отдел (подразделение) предприятия?

- а) Без данного отдела в принципе невозможна инновационная деятельность.
- б) Является тайным и/или засекреченным производством
- в) Является специализированным и автономно управляемым производством

8. Операционная инноватика преследует цель:

- а) Обслуживания краткосрочных, в том числе текущих целей организации
- б) Решения крупномасштабных инновационных проблем организации
- в) Исследования новейших технологий

9. Составными частями инновационной среды предприятия являются:

- а) Инновационные идеи и инновационный климат
- б) Инновационный капитал и инновационные идеи
- в) Инновационный климат и инновационный потенциал

10. Укажите классификацию инновационных процессов в зависимости от уровня разработки и распространения нововведений.

- а) Отраслевые, корпоративные, цеховые
- б) Государственные, региональные, отраслевые
- в) Отраслевые, межорганизационные, внутриорганизационные, цеховые

11. Стадия «прикладные исследования и разработки» наступает после стадии:

- а) Исследования глубины и ширины целевого рынка
- б) Разработки инновационного плана
- в) Поисковых научно-исследовательских работ

12. Перечислите элементы, составляющие систему инновационной деятельности.

- а) Образование, наука, экономика, технологии
- б) Технологии, инвестиции, менеджмент, нововведения
- в) Менеджмент, инвестиции, идеи, технологии

13. Левередж в инновационной деятельности – это:

- а) Вспомогательный элемент управления рисками

б) Отношение величины инвестиционного капитала к величине собственного капитала предприятия

в) Фактор, незначительное изменение которого может вызвать существенные изменения значений результативных показателей

14. Рутинизация технологии – это ... стадия жизненного цикла технологической инновации.

а) Третья

б) Четвертая

в) Пятая

15. Как называется научная теория, применяемая в инноватике, автором которой является экономист Й. Шумпетер?

а) Теория цикличности общественного развития

б) Теория промышленно-капиталистических циклов

в) Теория длинных, средних и коротких циклов экономической активности

16. Укажите элементы, которые могут охраняться как товарные знаки.

а) Слоганы, фирменные наименования

б) Звуки, логограммы, логотипы

в) Слоганы, логограммы

Раздел 3. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Четвертый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

Вопросы/Задания:

1. Дайте ответ на вопрос

1. Организация защиты интеллектуальной собственности.

2. Способы защиты авторских прав в процессах коммерциализации инновационных технологий.

3. Технология разрешения конфликтных интересов в сфере защиты интеллектуальной собственности.

4. Технология защиты коммуникаций и информации в процессах коммерциализации инновационных технологий.

5. Отечественный и зарубежный опыт по организации безопасной деятельности в процессах создания и освоения инновационных технологий.

6. Роль инновационной инфраструктуры в процессах коммерциализации.

7. Нормативные и законодательные требования по организации коммерческой деятельности на инновационных предприятиях.

8. Оценка риска в процессах коммерциализации инновационных технологий

9. Методы снижения финансового риска в товаропродвижении инновационных технологий .

10. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.

11. Основные виды технологических достижений.

12. Технология «от научно-технических достижений».

13. Консалтинг.

14. Группы консалтинговых услуг.

15. Основные модели консалтинга.

16. Разработка маркетинговой стратегии в товаропродвижении в процессах коммерциализации инноваций.
17. Понятие активного и пассивного маркетинга в изучении спроса на инновационные виды технологий.
18. Экспертный консалтинг.
19. Проектный консалтинг.
20. Процессный консалтинг.
21. Бенчмаркинг.
22. Этапы реализации технологии бенчмаркинга.
23. Принципы бенчмаркинга.
24. Виды бенчмаркинга.
25. Технология получения дохода от инновационной деятельности.
26. Оценка потенциального спроса на инновационный вид технологий.
27. Методы продвижения инновационных технологий на рынке.
28. Понятие маркетингового канала при формировании новых рынков инновационных технологий.
29. Маркетинговые инструменты в товаропродвижении инноваций.
30. Основы бизнес-планирования в создании освоения инновационных технологий.
31. Приемы бизнес-планирования в разработке и реализации бизнес-моделей.
32. Оценка экономической эффективности инновационных решений в процессах коммерциализации.
33. Технология выбора эффективных решений.
34. Методы маркетинговых коммуникаций коммерциализации.
35. Использование маркетинговых инструментов в коммерциализации инновационных технологий.
36. Технология «от проблемы заказчика».
37. Технология внедрения научно-технических достижений.
38. Жизненный цикл научно-технических достижений.
39. Венчурный капитал.
40. Роль венчурного капитала во внедрении научно-технических достижений.
41. Венчурное финансирование.
42. Основные особенности венчурного финансирования.
43. Процесс венчурного финансирования.
44. Трансфер технологий.
45. Основные этапы жизненного цикла технологии.
46. Коммерциализация технологических достижений.
47. Основные виды трансфера технологий.
48. Внутриотраслевой трансфер.
49. Межотраслевой трансфер.
50. Вертикальный трансфер.
51. Горизонтальный трансфер.
52. Стадии процесса управления инновациями.

Вариант 1

1. Какими методами оценивается потенциальный и реальный спрос на инновационные разработки?
2. Какими методами оцениваются затраты на проведение маркетинговых исследований при изучении спроса?

Вариант 2

1. Назовите отраслевые особенности процесса коммерциализации инновационных решений.
2. Какие методы товаропродвижения инновационных технологий на рынке вы знаете.

Вариант 3

1. Элементы технологического процесса
2. Продукты и технико-экономические показатели технологического процесса

Вариант 4

1. Классификация технологических процессов от способа переработки исходных материалов
2. Тенденции в развитии технологических процессов

Вариант 5

1. Пути и закономерности развития технологических процессов
2. Эволюционный и революционный пути развития производства

Вариант 6

1. Составные части технологических процессов
2. Формирование технологических систем

Вариант 7

1. Назовите особенности бизнес-планирования в разработке и реализации инновационных технологий.
2. Какие разделы бизнес-плана необходимо представить на стадиях коммерциализации?

Вариант 8

1. Какими методами оценивается экономическая эффективность инновационных решений?
2. Сформулируйте принципы оптимизации при выборе эффективных решений коммерциализации инновационных технологий.

Вариант 9

1. Назовите показатели финансового раздела бизнес-плана по коммерциализации инновационных технологий.
2. Какие маркетинговые инструменты можно использовать в процедурах коммерциализации инновационных технологий ?

Вариант 10

1. Назовите маркетинговые стратегии в товаропродвижении инновационных технологий.
2. Какие маркетинговые средства используются для активизации спроса на инновационные разработки?

Вариант 1

1. Какими методами оценивается потенциальный и реальный спрос на инновационные разработки?
2. Какими методами оцениваются затраты на проведение маркетинговых исследований при изучении спроса?

Вариант 2

1. Назовите отраслевые особенности процесса коммерциализации инновационных решений.
2. Какие методы товаропродвижения инновационных технологий на рынке вы знаете.

Вариант 3

1. Элементы технологического процесса
2. Продукты и технико-экономические показатели технологического процесса

Вариант 4

1. Классификация технологических процессов от способа переработки исходных материалов
2. Тенденции в развитии технологических процессов

Вариант 5

1. Пути и закономерности развития технологических процессов
2. Эволюционный и революционный пути развития производства

Вариант 6

1. Составные части технологических процессов
2. Формирование технологических систем

Вариант 7

1. Назовите особенности бизнес-планирования в разработке и реализации инновационных технологий.
2. Какие разделы бизнес-плана необходимо представить на стадиях коммерциализации?

Вариант 8

1. Какими методами оценивается экономическая эффективность инновационных решений?
2. Сформулируйте принципы оптимизации при выборе эффективных решений коммерциализации инновационных технологий.

Вариант 9

1. Назовите показатели финансового раздела бизнес-плана по коммерциализации инновационных технологий.
2. Какие маркетинговые инструменты можно использовать в процедурах коммерциализации инновационных технологий ?

Вариант 10

1. Назовите маркетинговые стратегии в товаропродвижении инновационных технологий.
2. Какие маркетинговые средства используются для активизации спроса на инновационные разработки?

Четвертый семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

Вопросы/Задания:

1. Задания для контрольной работы
оценивается потенциальный и реальный спрос на инновационные разработки?
2. Какими методами оцениваются затраты на проведение маркетинговых исследований при изучении спроса?

Вариант 2

1. Назовите отраслевые особенности процесса коммерциализации инновационных решений.
2. Какие методы товаропродвижения инновационных технологий на рынке вы знаете.

Вариант 3

1. Элементы технологического процесса
2. Продукты и технико-экономические показатели технологического процесса

Вариант 4

1. Классификация технологических процессов от способа переработки исходных материалов
2. Тенденции в развитии технологических процессов

Вариант 5

1. Пути и закономерности развития технологических процессов
2. Эволюционный и революционный пути развития производства

Вариант 6

1. Составные части технологических процессов

2. Формирование технологических систем

Вариант 7

1. Назовите особенности бизнес-планирования в разработке и реализации инновационных технологий.
2. Какие разделы бизнес-плана необходимо представить на стадиях коммерциализации?

Вариант 8

1. Какими методами оценивается экономическая эффективность инновационных решений?
2. Сформулируйте принципы оптимизации при выборе эффективных решений коммерциализации инновационных технологий.

Вариант 9

1. Назовите показатели финансового раздела бизнес-плана по коммерциализации инновационных технологий.
2. Какие маркетинговые инструменты можно использовать в процедурах коммерциализации инновационных технологий?

Вариант 10

1. Назовите маркетинговые стратегии в товаропродвижении инновационных технологий.
2. Какие маркетинговые средства используются для активизации спроса на инновационные разработки?

Вариант 11

1. Что представляет собой понятие маркетинговый канал товаропродвижения?
2. Какие маркетинговые инструменты товаропродвижения Вы знаете?

Вариант 12

1. Значение энергии производственных и технологических процессов
2. Снижение энергоемкости технологических процессов

Вариант 13

1. Назовите объекты защиты интеллектуальной собственности.
2. Какие инструменты и методы используются для защиты интеллектуальной собственности?

Вариант 14

3. Оцените экономическую эффективность защиты авторских прав в процессах коммерциализации инноваций.
4. Назовите наиболее приемлемые технологии разрешения конфликтных ситуаций в области защиты интеллектуальной собственности.

Вариант 15

5. Каковы отличия защиты интеллектуальной собственности в отечественной и зарубежной практике по инновационным разработкам?
1. Назовите способы защиты информации в процессах коммерциализации инновационных решений.

Вариант 16

2. Какие документы используются для защиты баз данных в процессах товаропродвижения инновационных продуктов?
3. Назовите основные противоречия в процедурах защиты информации и коммерциализации инновационных решений.

Вариант 17

4. Сделайте сравнительный анализ отечественной и зарубежной практики организации защиты информации в процессах коммерциализации инновационных технологий.

5. Оцените затраты, связанные с защитой информации в процессах товаропродвижения инновационных технологий. ____

Вариант 18

1. Классификация топлива по происхождению и агрегатному состоянию
2. Основные показатели качества топлива при оценке эффективности технологий

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Путилов, А.В. Коммерциализация разработок и технологий: Учебное пособие / А.В. Путилов. - 1 - Москва: ООО "КУРС", 2017. - 225 с. - 978-5-16-105699-8. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0767/767295.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Мухопад, В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности: Учебник / В. И. Мухопад. - 2 - Москва: Издательство "Магистр", 2023. - 576 с. - 978-5-16-014298-2. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2020/2020591.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Короткий, С. В. Венчурный бизнес: учебное пособие / С. В. Короткий,. - Венчурный бизнес - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 174 с. - 978-5-4487-0133-7. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/72355.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Серго, А. Г. Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов: учебное пособие / А. Г. Серго, В. С. Пушин,. - Основы права интеллектуальной собственности для ИТ-специалистов - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 292 с. - 978-5-4497-2422-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133961.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

1. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLibrary

Ресурсы «Интернет»

1. Znanium.com - Znanium.com
2. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения)

разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее

место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)