

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

Факультет агрохимии и защиты растений
Организации производства и инновационной деятельности



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Лебедовский И.А.
30.04.2026

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

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Защита и карантин растений

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 2 года

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

Разработчики:

Доцент, кафедра организации производства и инновационной деятельности Исаева Л.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки 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 коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Организации производства и инновационной деятельности	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Бершицкий Ю.И.	Согласовано	05.05.2026
2	Агрохимии и защиты растений	Председатель методической комиссии/совета	Москалева Н.А.	Согласовано	05.05.2026
3	Агрохимии и защиты растений	Руководитель образовательной программы	Белый А.И.	Согласовано	05.05.2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Управление инновационными проектами» является у обучающихся комплекса знаний об организационных, научных и методических основах управления инновационными проектами, овладение навыками применения методологии проектного менеджмента в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение теории и методологии разработки и управления проектами; ;
- формирование понимания особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами; ;
- формирование комплекса знаний и навыков в области анализа и оценки инвестиционных инновационных проектов; ;
- формирование комплекса знаний и навыков в области анализа и оценки инвестиционных инновационных проектов; ;
- формирование комплекса знаний и навыков в области анализа и оценки инвестиционных инновационных проектов; .

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 Методологию управления проектами, методы анализа проблем, правила постановки целей и способы прогнозирования результатов.

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Анализировать проблемную область, формулировать цель и задачи, аргументировать актуальность и значимость проекта, а также определять сферы применения его результатов

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Навыками системного анализа для структурирования концепции и инструментами проектного мышления для перевода проблемы в измеримые цели

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

Знать:

УК-2.2/Зн1 Методы целеполагания, декомпозиции задач и планирования, а также критерии оценки достижения результата

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Мысленно моделировать конечный образ продукта или решения и выстраивать логическую последовательность шагов (алгоритм) для его достижения.

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Навыками стратегического и тактического планирования для перевода образа результата в конкретный план действий

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

Знать:

УК-2.3/Зн1 Основы календарно-сетевого планирования, методы определения вех и критического пути, а также инструменты контроля за ходом проекта

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Декомпозировать проект на задачи, определять их длительность, зависимости и ресурсы, а также разрабатывать систему мониторинга и контроля.

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Навыками работы с инструментами для визуализации планов (например, диаграммы Ганта) и методиками отслеживания выполнения работ.

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 Основы командообразования, распределения ролей, методы управления человеческими ресурсами и базовые техники разрешения конфликтов и медиации.

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Ставить задачи и делегировать полномочия, мотивировать участников, применять методы фасилитации для совместной работы и вести переговоры для урегулирования разногласий.

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Навыками эффективной коммуникации, лидерства и организации командной работы для создания конструктивной атмосферы и обеспечения проекта ресурсами.

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 Структуру и стилистику научных текстов и отчетов, а также правила публичных выступлений и подготовки презентаций для различных аудиторий.

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Структурировать и визуализировать информацию, адаптировать стиль изложения под формат (статья, доклад, презентация) и целевую аудиторию.

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Навыками устной и письменной научной коммуникации, а также техниками ораторского мастерства для уверенного выступления.

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

Знать:

УК-2.6/Зн1 Методы трансфера технологий и внедрения инноваций, а также нормативно-правовые и ресурсные ограничения, существующие в практической сфере.

Уметь:

УК-2.6/Ум1 Анализировать бизнес-процессы или производственные циклы, моделировать сценарии внедрения и оценивать потенциальный эффект от реализации результатов проекта.

Владеть:

УК-2.6/Нв1 Навыками разработки дорожной карты (roadmap) внедрения, аргументации своей позиции перед заинтересованными сторонами и ведения переговоров.

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 Ключевые экономические показатели в агрономии (себестоимость, рентабельность, маржинальность), методику их расчёта и специфику учёта производственных затрат в сельском хозяйстве.

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Собирать и систематизировать данные о затратах и урожайности, проводить анализ рентабельности проекта и оценивать экономическую эффективность агротехнологических решений.

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Навыками применения методов экономического анализа к данным агрономического проекта и использования специализированного программного обеспечения для расчёта и учёта показателей.

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

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Ключевые производственно-экономические показатели в агрономии (урожайность, себестоимость, рентабельность), методику их расчёта и факторы, влияющие на их изменение.

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Интерпретировать полученные данные, выявлять тенденции, определять «узкие места» и резервы для повышения эффективности проекта на основе анализа показателей.

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Навыками сравнительного анализа (план/факт, по годам/сортам), а также методами оценки влияния агротехнических мероприятий на конечный экономический результат.

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

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Современные агротехнологии, методы оптимизации севооборотов, ресурсосберегающие технологии, а также принципы оценки экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Анализировать текущие производственные процессы, выявлять их слабые стороны и находить «узкие места», а также прогнозировать экономический и производственный эффект от внедрения изменений.

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 Навыками разработки и обоснования технико-экономических предложений, а также методиками презентации этих предложений для защиты перед руководством или инвесторам

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Управление инновационными проектами» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

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

4. Объем дисциплины (модуля) 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)
Третий семестр	108	3	37	1		4	32	71	Зачет
Всего	108	3	37	1		4	32	71	

5. Содержание дисциплины (модуля)

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. Раздел 1	44		2	12	30	УК-2.1
Тема 1.1. Тема 1. Сущность и содержание проектного управления.	16		2	4	10	УК-2.2
Тема 1.2. Тема 2. Понятия, принципы, функции и подсистемы управления проектами	14			4	10	УК-2.3
Тема 1.3. Тема 3. Жизненный цикл и фазы проекта	14			4	10	УК-2.4
Раздел 2. Раздел 2	63		2	20	41	УК-2.5
Тема 2.1. Тема 4. Субъекты управления и структуры управления проектной деятельностью	14			4	10	УК-2.6
Тема 2.2. Тема 5. Управление рисками и финансовыми параметрами проекта	14			4	10	ОПК-5.1
						ОПК-5.2
						ОПК-5.3

Тема 2.3. Тема 6. Планирование как процесс проектного управления	16		2	4	10	
Тема 2.4. Тема 7. Контроль и исполнение проекта	19			8	11	
Раздел 3. Зачет	1	1				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
Тема 3.1. Зачет	1	1				
Итого	108	1	4	32	71	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Раздел 1

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)

Тема 1.1. Тема 1. Сущность и содержание проектного управления.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

1. Сущность проекта и управления проектами.
2. Сравнительный анализ традиционного менеджмента и проектного управления.
3. Стандарты управления

Тема 1.2. Тема 2. Понятия, принципы, функции и подсистемы управления проектами

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

1. Основные характеристики проекта
2. Классификация проектов.
3. Процессы управления проектами.
4. Функциональные области управления проектами.
5. Окружение проекта.
6. Методы управления проектами

Тема 1.3. Тема 3. Жизненный цикл и фазы проекта

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

1. Фазы жизненного цикла. Предынвестиционная фаза.
2. Разработка проектной, рабочей и сметной документации.
3. Подготовка бизнес-плана и инвестиционного меморандума проекта

Раздел 2. Раздел 2

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 20ч.; Самостоятельная работа - 41ч.)

Тема 2.1. Тема 4. Субъекты управления и структуры управления проектной деятельностью

(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

1. Участники проекта.
2. Команда проекта.
3. Типы организационных структур управления проектами.
4. Факторы выбора организационной структуры управления проектами.
5. Офис управления проектом.

*Тема 2.2. Тема 5. Управление рисками и финансовыми параметрами проекта
(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Сущность и виды проектных рисков.
2. Прогнозирование и оценка рисков в проекте.
3. Критерии эффективности проекта.
4. Схемы проектного финансирования.
5. Стоимость и бюджет проекта.
6. Управление стоимостью проекта

*Тема 2.3. Тема 6. Планирование как процесс проектного управления
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Уровни планирования проектов.
 2. Методы планирования проектов.
 3. Сетевое планирование в проектном управлении.
 4. Системы автоматизации календарного планирования и управления проектами.
- Стратегические аспекты управления проектами

*Тема 2.4. Тема 7. Контроль и исполнение проекта
(Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)*

1. Мониторинг и контроль исполнения проекта.
2. Интегрированный контроль изменений проекта.
3. Контроль стоимости проекта.
4. Исполнение проекта.

Раздел 3. Зачет
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 3.1. Зачет
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Зачет

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Раздел 1

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Разработка и обоснование инновационного проекта в условиях неопределённости рынка

Условие задачи:

Вы являетесь проектной командой инновационного подразделения компании, работающей в сфере агропромышленного комплекса (АПК). Руководство компании рассматривает возможность запуска нового инновационного проекта — создания цифровой платформы мониторинга состояния сельскохозяйственных культур с использованием дронов и ИИ (искусственного интеллекта).

Цель:

Разработать концепцию и план управления инновационным проектом, включая анализ рисков, ресурсов, заинтересованных сторон и обоснование экономической целесообразности проекта.

Задание:

Определите инновационную ценность проекта для компании и его потенциальных потребителей.

Проведите анализ заинтересованных сторон (stakeholders) и составьте карту их влияния и вовлеченности.

Разработайте структуру этапов реализации проекта с использованием методологии Stage-Gate или Agile (на выбор).

Составьте матрицу рисков проекта, выделив технологические, рыночные, финансовые и организационные риски. Укажите способы минимизации ключевых рисков.

Оцените необходимые ресурсы (финансовые, человеческие, материальные).

Рассчитайте ориентировочные экономические показатели проекта: срок окупаемости, NPV, IRR (в упрощённой форме — можно на основе условных данных).

Подготовьте краткую презентацию (5–7 слайдов) с результатами анализа и предложением для руководства.

Раздел 2. Раздел 2

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Оценка эффективности инновационного проекта по внедрению автоматизированной линии упаковки продукции

Условие задачи:

Компания «ЭкоФуд» рассматривает возможность внедрения автоматизированной линии упаковки, что позволит сократить ручной труд и увеличить производительность.

Стоимость внедрения инновационной линии — 12 млн рублей.

Ожидаемое сокращение издержек на персонал — 400 тыс. рублей в месяц.

Дополнительная выручка за счёт роста объёмов упаковки — 200 тыс. рублей в месяц.

Срок проекта — 3 года.

Задание:

Рассчитайте:

Годовой эффект от внедрения (экономия + доп. выручка).

Срок окупаемости проекта в годах.

Суммарный эффект за 3 года и сделайте вывод о целесообразности проекта.

Раздел 3. Зачет

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Третий 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. Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Актуальность управления проектами. бизнес 2. История развития проектирования в Советском Союзе. 3. Развития профессионального проектирования в Российской Федерации. 4. Профессиональные ассоциации в области управления проектами. 5. Российская ассоциация управления проектами. 6. Определение понятия «управление проектом». 7. Модель управления проектами. 8. Современные технологии управления проектами. 9. Определение и классификация проектов. 10. Системный подход к изучению проекта. 11. Дальнее окружение проекта. 12. Непосредственное окружение проекта. 13. Цели и задачи проекта. 14. Персонал и организационная структура проекта. 15. Организационная культура и технологии проекта. 16.

Неопределенность среды проекта. 17. Понятие структуры проекта и уровни структуризации проекта. 18. Определение предметной области проекта, содержание проекта. 19. Ресурсы проекта. 20. Основные ограничительные условия проекта. 21. Последствия неопределенности и возмущений среды проекта. 22. Потенциальные ущербы (убытки, вред). 23. Область взаимодействия участников проекта. 24. Жизненный цикл проекта.

2. Перечень вопросов для подготовки к зачету

25. Видение перспективы и миссия проекта. 26. Цели проекта и целеполагание, критерии SMART. 27. Управление содержанием и материальными ресурсами проекта. 28. Управление продолжительностью, стоимостью и качеством проекта. 29. Управление рисками проекта. 30. Управление персоналом и коммуникациями проекта. 31. Организационная структура проекта. 32. Функции управления проектом. 33. Понятие и виды бизнес-процессов. 34. Процессный подход к управлению. 35. Процессы управления проектом. 36. Процесс инициации проекта. 37. Процесс планирования проекта. 38. Процесс исполнения проекта. 39. Процесс контроля. 40. Процесс завершения проекта. 41. Понятие управления совокупностями проектов. 42. Управление программами проектов. 43. Управление портфелями. 44. Управление мультипроектами. 45. Задачи управления совокупностями проектов. 46. Оценка эффективности проектов. 47. Офис управления проектами. 48. Уровни зрелости управления проектами.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова,, М. А. Держо,, Н. А. Иванчева,, Т. П. Пухначева,. - Управление проектами с использованием Microsoft Project - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 147 с. - 978-5-4497-2465-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Ладыженская,, Т. П. Управление проектами в инновационном предпринимательстве: учебное пособие / Т. П. Ладыженская,, Т. И. Лабужская,. - Управление проектами в инновационном предпринимательстве - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 142 с. - 978-5-4497-3354-2. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/141703.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. ИСАЕВА Л. А. Управление инновационными проектами: метод. указания / ИСАЕВА Л. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2025. - 10 с. - Текст: непосредственный.

4. Управление проектами: Учебник / А.И. Базилевич, В.И. Денисенко, П.Н. Захаров [и др.]; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Владимирский ф-л. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 349 с. - 978-5-16-111784-2. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2081/2081756.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Морозова, В.И. Планирование и управление проектами: Учебно-методическая литература / В.И. Морозова, К.Э. Врублевский. - Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», 2018. - 59 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1896/1896537.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Тихомирова, О.Г. Управление проектами: практикум: Учебное пособие / О.Г. Тихомирова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 273 с. - 978-5-16-103954-0. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2168/2168859.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Меняев М. Ф. Управление проектами: учебник для вузов / Меняев М. Ф.. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 112 с. - 978-5-507-53162-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/505488.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

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

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.garant.ru/> - Гарант
2. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс

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

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специлитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

212зр

киноэкран ScreeerMedia 180*180 - 1 шт.

проектор BenQ HP721 - 1 шт.

Лаборатория

218зр

Медогонка 4-х рам. оборотная шкивная (нержавейка) - 1 шт.

Проектор Epson EB-X06 - 1 шт.

Тележка подъемник пасечная Апилифт (пчёлка-2) - 1 шт.

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, ограниченными 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 АООП 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 плоскпечатную 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», «прожектор» 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 плоскпечатную 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)