

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
Фитопатологии, энтомологии и защиты растений



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Лебедовский И.А.
Протокол от 27.04.2026 № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки: Агробιοхимия

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:

Профессор, кафедра фитопатологии, энтомологии и защиты растений Есипенко Л.П.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 700, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агрохимик-почвовед", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 551н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Фитопатологии, энтомологии и защиты растений	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Замотайлов А.С.	Согласовано	13.04.2026, № 8
2	Агрохимии и защиты растений	Председатель методической комиссии/совета	Москалева Н.А.	Согласовано	27.04.2026, № 8
3	Агрохимии и защиты растений	Руководитель образовательной программы	Шеуджен А.Х.	Согласовано	27.04.2026, № 8

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний о методическом обеспечении учебного процесса, направленном на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области интегрированной защиты растений, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессио-нального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостной системы знаний в защите растений, описывающих процесс коммерциализации результатов научно-технической деятельности;
- выработка предпосылок для развития методологии коммерциализации результатов научно-технической деятельности в области защиты растений;
- формирование компетенций, позволяющих обеспечить рациональность, результативность и эффективность коммерциализации результатов научно-технической деятельности в области защиты растений;
- выработка практических навыков в сфере коммерциализации результатов научнотехнической деятельности в области защиты растений.

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 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

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

Знать:

УК-2.2/Зн1 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.

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

Знать:

УК-2.3/Зн1 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

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

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми 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 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

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

Знать:

УК-2.6/Зн1 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

Уметь:

УК-2.6/Ум1 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

Владеть:

УК-2.6/Нв1 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

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

ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрохимии, агропочвоведении и агро-экологии

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Основы коммерциализации технологических достижений» 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	19	1		2	16	89	Зачет
Всего	108	3	19	1		2	16	89	

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, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности в области защиты растений	108	1	2	16	89	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6
Тема 1.1. Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности в области защиты растений	107		2	16	89	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 1.2. Зачет	1	1				
Итого	108	1	2	16	89	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности в области защиты растений
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 89ч.)

Тема 1.1. Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности в области защиты растений

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 89ч.)

Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности в области защиты растений

Тема 1.2. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Зачет

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Объекты интеллектуальной собственности как результаты научно-технической деятельности в области защиты растений

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какие из следующих методов используются при технико-экономическом обосновании проекта?

1. Метод анализа безубыточности
2. Метод простого сравнения затрат
3. Метод анализа рисков
4. Метод простого сравнения доходов

1. Какие из следующих методов используются при технико-экономическом обосновании проекта?

1. Метод анализа безубыточности
2. Метод простого сравнения затрат
3. Метод анализа рисков
4. Метод простого сравнения доходов

2. Какой из следующих методов не является стандартным при технико-экономическом обосновании проекта?

1. Метод дисконтирования денежных потоков
2. Метод простого сравнения затрат
3. Метод анализа чувствительности

2. Какой из следующих методов не является стандартным при технико-экономическом обосновании проекта?

1. Метод дисконтирования денежных потоков
2. Метод простого сравнения затрат
3. Метод анализа чувствительности

3. Укажите правильную последовательность этапов технико-экономического обоснования проекта.

Определение потребности в инвестициях - 1

Расчет экономической эффективности проекта - 2

Анализ рынка и спроса на продукцию - 3

3. Укажите правильную последовательность этапов технико-экономического обоснования проекта.

Определение потребности в инвестициях - 1

Расчет экономической эффективности проекта - 2

Анализ рынка и спроса на продукцию - 3

4. Сопоставьте технико-экономические показатели с их значениями для обоснования проекта.

Капитальные затраты - 5000000 рублей

Себестоимость продукции - 3000 рублей за единицу продукции

4. Сопоставьте технико-экономические показатели с их значениями для обоснования проекта.

Капитальные затраты - 5000000 рублей

Себестоимость продукции - 3000 рублей за единицу продукции

5. Какие действия выполняет менеджер проекта на этапах инициации и исполнения?

- a. Определение целей и задач проекта, выбор команды, составление устава проекта.
- b. Разработка детального плана проекта, определение ресурсов и сроков.
- c. Реализация плана, выполнение задач и достижение целей проекта.
- d. Мониторинг выполнения задач, контроль за сроками и ресурсами, коррекция отклонений.
- e. Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и документов.

5. Какие действия выполняет менеджер проекта на этапах инициации и исполнения?

- a. Определение целей и задач проекта, выбор команды, составление устава проекта.
- b. Разработка детального плана проекта, определение ресурсов и сроков.
- c. Реализация плана, выполнение задач и достижение целей проекта.
- d. Мониторинг выполнения задач, контроль за сроками и ресурсами, коррекция отклонений.
- e. Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и документов.

6. Какие действия выполняет менеджер проекта на этапе инициации?

- a. Определение целей и задач проекта, выбор команды, составление устава проекта.
- b. Разработка детального плана проекта, определение ресурсов и сроков.
- c. Реализация плана, выполнение задач и достижение целей проекта.
- d. Мониторинг выполнения задач, контроль за сроками и ресурсами, коррекция отклонений.
- e. Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и документов.

6. Какие действия выполняет менеджер проекта на этапе инициации?

- a. Определение целей и задач проекта, выбор команды, составление устава проекта.
- b. Разработка детального плана проекта, определение ресурсов и сроков.
- c. Реализация плана, выполнение задач и достижение целей проекта.
- d. Мониторинг выполнения задач, контроль за сроками и ресурсами, коррекция отклонений.
- e. Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и документов.

7. Расположите этапы жизненного цикла проекта в правильной последовательности.

Закрытие - e

Мониторинг и контроль - d

Исполнение - c

Планирование - b

Инициация - a

7. Расположите этапы жизненного цикла проекта в правильной последовательности.

Закрытие - e

Мониторинг и контроль - d

Исполнение - c

Планирование - b

Инициация - a

8. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с соответствующими действиями менеджера проекта.

Инициация - Определение целей и задач проекта, выбор команды, составление устава проекта.

Планирование - Разработка детального плана проекта, определение ресурсов и сроков.

Исполнение - Реализация плана, выполнение задач и достижение целей проекта.

Мониторинг и контроль - Мониторинг выполнения задач, контроль за сроками и ресурсами, коррекция отклонений.

Заккрытие - Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и документов.

8. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с соответствующими действиями менеджера проекта.

Инициация - Определение целей и задач проекта, выбор команды, составление устава проекта.

Планирование - Разработка детального плана проекта, определение ресурсов и сроков.

Исполнение - Реализация плана, выполнение задач и достижение целей проекта.

Мониторинг и контроль - Мониторинг выполнения задач, контроль за сроками и ресурсами, коррекция отклонений.

Заккрытие - Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и документов.

9. Какие из следующих методов являются методами технико-экономического обоснования проекта?

- a. Анализ чувствительности проекта
- b. Стратегический анализ рынка
- c. Оценка рисков проекта

9. Какие из следующих методов являются методами технико-экономического обоснования проекта?

- a. Анализ чувствительности проекта
- b. Стратегический анализ рынка
- c. Оценка рисков проекта

10. Какой из следующих методов является методом технико-экономического обоснования проекта?

- a. Анализ чувствительности проекта
- b. Стратегический анализ рынка

10. Какой из следующих методов является методом технико-экономического обоснования проекта?

- a. Анализ чувствительности проекта
- b. Стратегический анализ рынка

11. Упорядочите этапы технико-экономического обоснования проекта в правильной последовательности

- Определение затрат на проект - a
- Расчет срока окупаемости инвестиций - b
- Оценка рентабельности проекта - c

11. Упорядочите этапы технико-экономического обоснования проекта в правильной последовательности

- Определение затрат на проект - a
- Расчет срока окупаемости инвестиций - b
- Оценка рентабельности проекта - c

12. Сопоставьте методы технико-экономического обоснования с их характеристиками

Анализ затрат и выгод - Метод, учитывающий временную стоимость денег

Метод дисконтирования денежных потоков - Метод, позволяющий оценить соотношение затрат и ожидаемых результатов

12. Сопоставьте методы технико-экономического обоснования с их характеристиками

Анализ затрат и выгод - Метод, учитывающий временную стоимость денег

Метод дисконтирования денежных потоков - Метод, позволяющий оценить соотношение затрат и ожидаемых результатов

13. Какие методы управления проектом используются на этапе исполнения и завершения?

- d. Мониторинг и контроль выполнения задач
- e. Разработка детального плана действий
- f. Оценка результатов проекта и закрытие проекта

13. Какие методы управления проектом используются на этапе исполнения и завершения?

- d. Мониторинг и контроль выполнения задач
- e. Разработка детального плана действий
- f. Оценка результатов проекта и закрытие проекта

14. Какой метод управления проектом используется на этапе планирования?

- d. Мониторинг и контроль выполнения задач
- e. Разработка детального плана действий
- f. Оценка рисков и возможностей проекта

14. Какой метод управления проектом используется на этапе планирования?

- d. Мониторинг и контроль выполнения задач
- e. Разработка детального плана действий
- f. Оценка рисков и возможностей проекта

15. Упорядочите этапы управления проектом в правильной последовательности.

Мониторинг и контроль выполнения задач - d
Разработка детального плана действий - e
Определение целей и задач проекта - f

15. Упорядочите этапы управления проектом в правильной последовательности.

Мониторинг и контроль выполнения задач - d
Разработка детального плана действий - e
Определение целей и задач проекта - f

16. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с соответствующими управленческими действиями.

Инициация проекта - Определение целей и задач проекта
Планирование проекта - Разработка детального плана действий
Исполнение проекта - Мониторинг и контроль выполнения задач

16. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с соответствующими управленческими действиями.

Инициация проекта - Определение целей и задач проекта
Планирование проекта - Разработка детального плана действий
Исполнение проекта - Мониторинг и контроль выполнения задач

17. Какие из перечисленных аспектов являются ключевыми при технико-экономическом обосновании проекта?

- a. анализ затрат и выгод
- b. оценка социальных последствий
- c. анализ чувствительности проекта
- d. оценка экологического воздействия

17. Какие из перечисленных аспектов являются ключевыми при технико-экономическом обосновании проекта?

- a. анализ затрат и выгод
- b. оценка социальных последствий
- c. анализ чувствительности проекта
- d. оценка экологического воздействия

18. Какой из перечисленных показателей является основным при технико-экономическом обосновании проекта?

- a. рентабельность
- b. срок эксплуатации
- c. срок окупаемости

18. Какой из перечисленных показателей является основным при технико-экономическом обосновании проекта?

- a. рентабельность
- b. срок эксплуатации

с. срок окупаемости

19. Упорядочите этапы технико-экономического обоснования проекта в правильной последовательности.

Определение экономической эффективности проекта - е

Анализ затрат на реализацию проекта - а

Оценка рисков проекта - d

Разработка технико-экономического обоснования проекта - b

Формирование бюджета проекта - с

19. Упорядочите этапы технико-экономического обоснования проекта в правильной последовательности.

Определение экономической эффективности проекта - е

Анализ затрат на реализацию проекта - а

Оценка рисков проекта - d

Разработка технико-экономического обоснования проекта - b

Формирование бюджета проекта - с

20. Сопоставьте проекты агрохимических разработок с их технико-экономическими показателями. 1 — рентабельность, 2 — срок окупаемости.

Проект по улучшению плодородия почвы - 1

Проект по внедрению новых удобрений - 2

20. Сопоставьте проекты агрохимических разработок с их технико-экономическими показателями. 1 — рентабельность, 2 — срок окупаемости.

Проект по улучшению плодородия почвы - 1

Проект по внедрению новых удобрений - 2

21. Какие из перечисленных аспектов являются ключевыми при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла?

а. Управление рисками проекта

б. Разработка технико-экономического обоснования проекта

с. Организация финансирования проекта

д. Контроль качества проекта

21. Какие из перечисленных аспектов являются ключевыми при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла?

а. Управление рисками проекта

б. Разработка технико-экономического обоснования проекта

с. Организация финансирования проекта

д. Контроль качества проекта

22. Какой из перечисленных аспектов является ключевым при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла?

а. Управление рисками проекта

б. Разработка технико-экономического обоснования проекта

с. Организация финансирования проекта

22. Какой из перечисленных аспектов является ключевым при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла?

а. Управление рисками проекта

б. Разработка технико-экономического обоснования проекта

с. Организация финансирования проекта

23. Упорядочите этапы жизненного цикла проекта в правильной последовательности.

Закрытие проекта - с

Планирование проекта - а

Исполнение проекта - b

23. Упорядочите этапы жизненного цикла проекта в правильной последовательности.

Закрытие проекта - с

Планирование проекта - а

Исполнение проекта - б

24. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с соответствующими действиями менеджера проекта. 1 — планирование, 2 — контроль исполнения.

Инициация - 1

Контроль исполнения - 2

24. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с соответствующими действиями менеджера проекта. 1 — планирование, 2 — контроль исполнения.

Инициация - 1

Контроль исполнения - 2

25. Укажите два основных критерия технико-экономического обоснования проекта в агрохимии.

а. Рентабельность проекта

б. Срок окупаемости инвестиций

с. Стоимость оборудования

25. Укажите два основных критерия технико-экономического обоснования проекта в агрохимии.

а. Рентабельность проекта

б. Срок окупаемости инвестиций

с. Стоимость оборудования

26. Какой показатель является основным при оценке экономической эффективности проекта в агрохимии?

а. Рентабельность проекта

б. Срок окупаемости инвестиций

с. Объем инвестиций

26. Какой показатель является основным при оценке экономической эффективности проекта в агрохимии?

а. Рентабельность проекта

б. Срок окупаемости инвестиций

с. Объем инвестиций

27. Укажите правильную последовательность этапов технико-экономического обоснования проекта в агрохимии.

Расчет затрат на материалы - а

Определение экономической эффективности проекта - б

Анализ рынка сбыта продукции - с

Оценка рисков проекта - е

27. Укажите правильную последовательность этапов технико-экономического обоснования проекта в агрохимии.

Расчет затрат на материалы - а

Определение экономической эффективности проекта - б

Анализ рынка сбыта продукции - с

Оценка рисков проекта - е

28. Сопоставьте проекты с их технико-экономическими показателями. 1 — рентабельность, 2 — срок окупаемости.

Проект по внедрению новых удобрений - 1

Проект по улучшению плодородия почвы - 2

28. Сопоставьте проекты с их технико-экономическими показателями. 1 — рентабельность, 2 — срок окупаемости.

Проект по внедрению новых удобрений - 1

Проект по улучшению плодородия почвы - 2

29. Укажите два ключевых этапа жизненного цикла проекта, связанных с управлением рисками и качеством.

а. Инициирование

- b. Планирование
- c. Исполнение
- d. Мониторинг и контроль
- e. Закрытие

29. Укажите два ключевых этапа жизненного цикла проекта, связанных с управлением рисками и качеством.

- a. Инициирование
- b. Планирование
- c. Исполнение
- d. Мониторинг и контроль
- e. Закрытие

30. Какой из следующих этапов включает в себя постоянный контроль выполнения задач проекта и оценку прогресса?

- a. Инициирование
- b. Планирование
- c. Исполнение
- d. Мониторинг и контроль
- e. Закрытие

30. Какой из следующих этапов включает в себя постоянный контроль выполнения задач проекта и оценку прогресса?

- a. Инициирование
- b. Планирование
- c. Исполнение
- d. Мониторинг и контроль
- e. Закрытие

31. Расположите этапы жизненного цикла проекта в правильной последовательности.

Инициирование - a
 Планирование - b
 Исполнение - c
 Мониторинг и контроль - d
 Закрытие - e

31. Расположите этапы жизненного цикла проекта в правильной последовательности.

Инициирование - a
 Планирование - b
 Исполнение - c
 Мониторинг и контроль - d
 Закрытие - e

32. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с их характеристиками. 1 — инициация, 2 — планирование, 3 — исполнение, 4 — мониторинг и контроль, 5 — закрытие.

Инициирование - Определение целей и задач проекта, выбор команды, оценка ресурсов
 Планирование - Разработка детального плана действий, определение ресурсов и сроков, распределение обязанностей
 Исполнение - Реализация запланированных действий, выполнение задач проекта, контроль качества и сроков
 Мониторинг и контроль - Постоянный контроль выполнения задач, оценка прогресса, корректировка планов
 Закрытие - Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и ресурсов

32. Сопоставьте этапы жизненного цикла проекта с их характеристиками. 1 — инициация, 2 — планирование, 3 — исполнение, 4 — мониторинг и контроль, 5 — закрытие.

Инициирование - Определение целей и задач проекта, выбор команды, оценка ресурсов
 Планирование - Разработка детального плана действий, определение ресурсов и сроков, распределение обязанностей
 Исполнение - Реализация запланированных действий, выполнение задач проекта, контроль

качества и сроков

Мониторинг и контроль - Постоянный контроль выполнения задач, оценка прогресса, корректировка планов

Закрытие - Завершение проекта, оценка результатов, закрытие контрактов и ресурсов

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. Научно-техническая деятельность и ее результаты.
2. Понятие научно-технических разработок
3. Классификация научно-технических разработок
4. Научно-исследовательская работа
5. Подготовка производства нового продукта
6. Освоение производства нового продукта
7. Производства, реализация и потребление нового продукта
8. Особенности научно-технических разработок
9. Этапы разработки и внедрения нового продукта
10. Генерирование перспективных инновационных идей

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. 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: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Инновационное предпринимательство Беларуси в условиях углубления экономических связей с Китаем / Т. В. Садовская, В. К. Ладутько, Д. В. Муха, [и др.]; под редакцией Т. В. Садовской. - Инновационное предпринимательство Беларуси в условиях углубления экономических связей с Китаем - Минск: Белорусская наука, 2019. - 198 с. - 978-985-08-2456-1. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/95448.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Борискова, Л.А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: Учебное пособие / Л.А. Борискова, О.В. Глебова, И.Б. Гусева.; Нижегородский государственный технический университет им. Р.А. Алексеева. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 272 с. - 978-5-16-103649-5. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1085/1085289.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Рис, Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели: Учебное пособие / Э. Рис; . - 5 - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 253 с. - 978-5-9614-5401-7. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0768/768886.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Малое предпринимательство в России. Прошлое, настоящее и будущее / А. Чепуренко,, В. Буев,, Т. Алимова, [и др.]; под редакцией Е. Ясин. - Малое предпринимательство в России. Прошлое, настоящее и будущее - Москва: Новое издательство, 2004. - 268 с. - 5-98379-013-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/49446.html> (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

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://e.lanbook.com> - Лань : электронно-библиотечная система
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
3. <https://www.elibrary.ru/> - eLIBRARY.RU — электронная библиотека научных публикаций

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, специалитета, 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.

Лекционный зал
200зр

Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.
Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.
Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Лаборатория
206зр

- 0 шт.
компьютер Intel Core i3/500Gb/2GB/21,5" - 0 шт.
микроскоп .Микмед - 5 (ЛОМО) - 0 шт.
Микроскоп медицинский МИКМЕД-6 по ТУ-9443 - 0 шт.
Моноблок Lenovo Think Centre S20-00 fooy3prk - 0 шт.
проектор BenQ MX613ST DLP - 0 шт.
Сплит-система LEBERG LS/LU-09NL - 0 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, 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», «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, отчетливо, 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 плоскостную 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)