

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института аграрной генетики и
селекции

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.04 Основы коммерциализации технологических достижений

35.04.05 Садоводство

Агrobiотехнологии в садоводстве и питомниководстве

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» является формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков по коммерциализации результатов НИОКР и технологических достижений на основе разработки, обоснования и оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в сфере инновационного и технологического предпринимательства

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	знает основные показатели финансовых результатов и экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в сфере инноваций с учетом специфики профессиональной деятельности умеет владеть методикой расчета показателей финансовых результатов и экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в сфере инноваций с учетом специфики профессиональной деятельности владеет навыками расчета показателей финансовых результатов и экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в сфере инноваций с учетом специфики профессиональной деятельности
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства	знает экономические основы производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства при разработке инвестиционного проекта умеет использовать знания экономических основ производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства при разработке инвестиционного проекта владеет навыками применения на практике экономических основ производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства при разработке инвестиционного проекта
ОПК-6 Способен управлять коллективами	ОПК-6.2 Демонстрирует базовые знания	знает организационно-экономические основы

и организовывать процессы производства.	организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия	функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия умеет применять знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия владеет навыками применения на практике организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия
ПК-4 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и инноваций	ПК-4.1 Обосновывает внедрение инновационных элементов технологий на основе агрономической, энергетической, экономической эффективности в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов	знает основы обоснования внедрения инновационных элементов технологий на основе оценки экономической эффективности инвестиционного про-екта умеет использовать основы обоснования внедрения инновационных элементов технологий на основе оценки экономической эффективности инвестиционного проекта владеет навыками обоснования внедрения инновационных элементов технологий на основе оценки экономической эффективности инвестиционного проекта
ПК-4 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и инноваций	ПК-4.2 Использует методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов	знает методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов умеет выбирать методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов владеет навыками расчета показателей экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих	знает основы организации и координации работы участников инвестиционного проекта в инновационной деятельности, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами умеет

	разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	применять основы организации и координации работы участников инвестиционного проекта в инновационной деятельности, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами владеет навыками организации и координации работы участников инвестиционного проекта в инновационной деятельности, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы коммерциализации технологических достижений» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Инновационные технологии в агрономии

Современные проблемы в агрономии

Частная селекция зерновых и масличных культурИнновационные технологии в садоводстве

Освоение дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Ландшафтно-адаптивная система садоводства

Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	4	18		50		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4				
практической подготовки		2	4		18		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1. Основы инвестиционного проектирования в инновационном и технологическом предпринимательстве									
1.1.	Введение в инновационное развитие. Особенности технологического предпринимательства	2	2	1	1		6		Рабочая тетрадь	УК-2.2, ОПК-5.2
1.2.	Бизнес-план инвестиционного проекта в сфере инноваций	2	2	1	1		6		Рабочая тетрадь	УК-2.2, ОПК-5.2
1.3.	Маркетинг и оценка рынка в инновационной деятельности	2	2		2		6		Рабочая тетрадь	УК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2
1.4.	Контрольная точка №1	2	2		2		7	КТ 1	Кейс-задача	УК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2
2.	2 раздел. Раздел 2. Особенности разработки и оценки эффективности проекта коммерциализации технологических достижений									
2.1.	Производственный план и прогнозирование расходов инвестиционного проекта	2	5	1	4		6		Рабочая тетрадь	УК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2

2.2.	Оценка эффективности инвестиционного проекта в инновационной деятельности	2	5	1	4		6		Рабочая тетрадь	УК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2
2.3.	Оценка рисков инвестиционного проекта в инновационной деятельности	2	2		2		6		Рабочая тетрадь	УК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2
2.4.	Контрольная точка №2	2	2		2		7	КТ 2	Кейс-задача	УК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		72	4	18		50			
	Итого		72	4	18		50			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение в инновационное развитие. Особенности технологического предпринимательства	Понятие, свойства и классификация инноваций. Сущность и содержание технологического предпринимательства. Генерация и оценка бизнес-идеи для инвестиционно-инновационного проекта. Бизнес-идея и бизнес-модель инвестиционного проекта в сфере инноваций	1/-
Бизнес-план инвестиционного проекта в сфере инноваций	Лекция-беседа. Понятие и содержание инвестиционного проектирования и бизнес-планирования. Структура бизнес-плана инвестиционного проекта. Особенности разработки бизнес-плана инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве	1/1
Маркетинг и оценка рынка в инновационной деятельности	Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций и технологического предпринимательства. Критерии оценки привлекательности сегмента. Инструменты и	/-

	особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных предприятий	
Производственный план и прогнозирование расходов инвестиционного проекта	Сущность и элементы производственного плана инвестиционно-инновационного проекта. Классификация расходов инвестиционного проекта. Алгоритм составления производственного плана инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве	1/-
Оценка эффективности инвестиционного проекта в инновационной деятельности	Лекция-беседа. Основные принципы оценки эффективности инвестиционно-инновационного проекта. Денежные потоки инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве. Дисконтирование денежных потоков инвестиционного проекта. Оценка эффективности инвестиционно-инновационного проекта	1/1
Оценка рисков инвестиционного проекта в инновационной деятельности	Сущность предпринимательского риска. Потери от риска. Классификация предпринимательских рисков. Методы анализа и оценки предпринимательского риска. Управление предпринимательскими рисками	/-
Итого		4

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Введение в инновационное развитие. Особенности технологического предпринимательства	Заполнение рабочей тетради по индивидуальному проекту. Генерация бизнес-идеи проекта. Построение бизнес-модели проекта.	Пр	1/-/1
Бизнес-план инвестиционного проекта в сфере инноваций	Заполнение рабочей тетради по индивидуальному проекту. Обоснование потребности в инвестициях. Выбор источников финансирования проекта	Пр	1/-/1
Маркетинг и оценка рынка в инновационной деятельности	Тренинг. Заполнение рабочей тетради по индивидуальному проекту. Сегментирование целевой аудитории. Применение маркетинговой концепции 4P	Пр	2/1/1
Контрольная точка №1	Контрольная точка №1	Пр	2/-/-
Производственный план и прогнозирование расходов инвестиционного	Тренинг. Заполнение рабочей тетради по индивидуальному инвестиционному проекту. Формирование производственной программы. Расчет производственных затрат и	Пр	4/1/1

проекта	определение себестоимости		
Оценка эффективности инвестиционного проекта в инновационной деятельности	Тренинг. Заполнение рабочей тетради по индивидуальному проекту. Составление плана денежных потоков. Определение ставки дисконтирования. Расчет показателей финансово-экономической эффективности проекта	Пр	4/1/1
Оценка рисков инвестиционного проекта в инновационной деятельности	Тренинг. Заполнение рабочей тетради по индивидуальному проекту. Определение и оценка ключевых факторов риска	Пр	2/1/1
Контрольная точка №2	Контрольная точка №2	Пр	2/-/-
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	6
Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	6
Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	6
Подготовка к контрольной точке №2	7
Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	6

Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	6
Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	6
Подготовка к контрольной точке №2	7

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений».

2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений».

3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (кейс-задача) (при наличии).

4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)

5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение в инновационное развитие. Особенности технологического предпринимательства. Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
2	Бизнес-план инвестиционного проекта в сфере инноваций. Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
3	Маркетинг и оценка рынка в инновационной деятельности. Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
4	Контрольная точка №1. Подготовка к контрольной точке №2	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
5	Производственный план и прогнозирование расходов инвестиционного проекта. Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
6	Оценка эффективности инвестиционного проекта в инновационной деятельности. Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1
7	Оценка рисков инвестиционного проекта в инновационной	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1

	деятельности. Изучение лекционного материала. Поиск данных для заполнения рабочей тетради			
8	Контрольная точка №2. Подготовка к контрольной точке №2	Л1.1, Л1.2, Л1.3	Л2.1, Л2.2	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ОПК-5.1:Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	Технологическая практика		x		
ОПК-5.2:Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства	Технологическая практика		x		
ОПК-6.2:Демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия	Технологическая практика		x		
ПК-4.1:Обосновывает внедрение инновационных элементов технологий на основе агрономической, энергетической, экономической эффективности в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов	Инновационные технологии в садоводстве	x			
	Ландшафтно-адаптивная система садоводства			x	
	Преддипломная практика				x
ПК-4.2:Использует методы расчета	Инновационные технологии в садоводстве	x			

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно- аналитических ресурсов	Преддипломная практика				x
УК-2.2: Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Научно-исследовательская работа				x
	Преддипломная практика				x
	Управление проектами в садоводстве		x		

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

2 семестр			
КТ 1	Кейс-задача		15
КТ 2	Кейс-задача		15
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			
КТ 1	Кейс-задача	15	Критерий оценки выполнения кейс-задачи №1 С помощью цифровых сервисов выполнен SWOT-анализ инновационного товара (услуги), построена матрица SWOT-анализа, на основе полученных результатов сформулированы направления развития инновационной деятельности фирмы. 15 баллов – кейс-задание выполнено полностью, студент приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Выполнен структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений. 10 баллов – кейс-задание выполнено полностью, но студент не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений. 5 баллов – кейс-задание выполнено более чем на 2/3, но студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном

			анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. Не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.
--	--	--	--

КТ 2	Кейс-задача	15	Критерий оценки выполнения кейс-задачи №2 С помощью цифровых сервисов рассчитаны не менее двух показателей оценки эффективности инвестиционного проекта на примере конкретного инновационного товара (услуги) и на основе результатов расчетов сформулированы выводы. 15 баллов – кейс-задание выполнено полностью, студент приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Выполнен структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений. 10 баллов – кейс-задание выполнено полностью, но студент не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений. 5 баллов – кейс-задание выполнено более чем на 2/3, но студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. Не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2,
------	-------------	----	---

			отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.
--	--	--	--

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не

только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений»

Вопросы к зачету

1. Понятие, свойства и классификация инноваций
2. Сущность и содержание технологического предпринимательства
3. Генерация и оценка бизнес-идеи для инвестиционно-инновационного проекта
4. Бизнес-идея и бизнес-модель инвестиционного проекта в сфере инноваций
5. Структура бизнес-плана инвестиционного проекта
6. Особенности разработки бизнес-плана инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве
7. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций и технологического предпринимательства
8. Критерии оценки привлекательности сегмента
9. Инструменты и особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных предприятий
10. Сущность и элементы производственного плана инвестиционно-инновационного проекта
11. Классификация расходов инвестиционного проекта
12. Алгоритм составления производственного плана инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве
13. Основные принципы оценки эффективности инвестиционно-инновационного проекта
14. Денежные потоки инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве
15. Дисконтирование денежных потоков инвестиционного проекта
16. Оценка эффективности инвестиционно-инновационного проекта
17. Сущность предпринимательского риска. Потери от риска
18. Классификация предпринимательских рисков
19. Методы анализа и оценки предпринимательского риска
20. Управление предпринимательскими рисками

Контрольная точка № 1

КЕЙС-ЗАДАЧА №1 SWOT-анализ инновационного товара (услуги)

SWOT-анализ – метод стратегического планирования, который помогает оценить внутренние сильные и слабые стороны продукта, а также внешние возможности и угрозы, с которыми он сталкивается на рынке.

SWOT-анализ – это не просто инструмент для анализа бизнеса, а мощный генератор новых идей и двигатель инноваций. Он помогает выявить проблемы, которые нужно решить, найти

новые решения и создать концепцию нового продукта, разработать стратегию внедрения инноваций, учитывая все важные факторы и минимизируя риски. С помощью SWOT-анализа можно разработать стратегию введения инноваций, которая учитывает все важные факторы и повышает шансы на успех.

Название метода происходит от первых букв английских слов: S (Strengths) – сильные стороны, W (Weaknesses) – слабые стороны, O (Opportunities) – возможности, T (Threats) – угрозы.

Сильные стороны – внутренние преимущества, которые выделяют продукт на фоне конкурентов. Например, уникальные технологии, методы или ресурсы; лояльная аудитория; сильный бренд.

Слабые стороны – внутренние недостатки, которые могут ограничивать развитие. Например, недостаток ресурсов (финансовых, человеческих, технологических); устаревшее оборудование или технологии; недостатки в управлении (слабая делегация полномочий, низкая мотивация персонала).

Возможности – внешние факторы, которые можно использовать для роста и улучшения позиций. Например, рыночные тенденции – увеличение спроса, новые ниши; технологические инновации, которые можно интегрировать в продукт или процессы; изменения в законодательстве, которые могут привести к новым возможностям для бизнеса.

Угрозы – внешние риски, которые могут негативно сказаться на деятельности продукта. Например, усиление конкуренции, которое может уменьшить долю рынка; экономические кризисы, которые могут сократить объемы продаж; технологическая отсталость – быстрое развитие технологий, которые могут сделать текущие продукты устаревшими.

ЗАДАНИЕ: выполните SWOT-анализ любого инновационного товара (услуги) и на основе полученных результатов сформулируйте направления развития инновационной деятельности фирмы.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ: для получения дополнительной информации об использовании метода рекомендуется изучить следующие источники:

- 1) Как провести SWOT-анализ и внедрить инновации в вашу компанию <https://invo.group/baza-znaniy-business/tpost/u2mi516vd1-kak-provesti-swot-analiz-i-vnedrit-innov>
- 2) CBOT-анализ: 3-WOW примера (краткий и развернутый) <https://in-scale.ru/blog/swot-analiz/>
- 3) SWOT-анализ: примеры и кейсы проектов <https://sky.pro/wiki/profession/swot-analiz-primery-i-kejsy-proektov/>
- 4) SWOT-анализ: ищем сильные и слабые стороны продукта — Кон-тур. Компас https://kontur.ru/compass/spravka-compass/45722-swot_analiz

ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ: для выполнения задания можно воспользоваться возможностями интернет-ресурсов или иными сервисами:

- 1) Бесплатный SWOT анализ Онлайн <https://products.aspose.app/cells/ru/form/swot-analysis>
- 2) SWOT-анализ онлайн <https://www.masterplans.ru/swot-analysis.html>
- 3) SWOT-анализ в Онлайн-конструкторе бизнес-планов E-planificator https://e-planificator.ru/demo_marketing/swot_analiz (требуется регистрация)

Контрольная точка № 2

КЕЙС-ЗАДАЧА №2 Расчет показателей эффективности инвестиционно-инновационного проекта

Оценка инвестиционного проекта – это процесс анализа его эффективности и целесообразности, включающий расчет предполагаемых затрат, доходов, рисков и сроков окупаемости с целью обоснования управленческого решения о его реализации.

Показатели эффективности – это набор критериев, по которым оценивают, насколько выгодно и целесообразно вкладывать деньги. При оценке эффективности инвестиционных проектов принято использовать методы:

1) Статические (простые) методы используются для предварительной и быстрой оценки привлекательности проектов и рекомендуются для применения на ранних стадиях экспертизы инвестиционных проектов:

□ ROI – рентабельность вложений. Показывает, во сколько раз прибыль проекта будет больше или меньше вложенной суммы. Для оценки проекта берут прибыль за весь срок его

жизни.

□ PP – срок окупаемости инвестиций. Это время, за которое проект «выйдет в ноль», и инвестор получит вложенные деньги обратно.

□ ARR – коэффициент эффективности инвестиций или норма при-были на капитал. Он показывает, сколько процентов от вложенных денег про-ект принесет за год. Через ARR инвесторы сравнивают разные варианты вло-жений.

2) Динамические методы учитывают изменение стоимости денег за время реализации проекта посредством применения метода дисконтирования:

□ NPV – чистый дисконтированный доход. Показывает прибыль от реализации долгосрочного проекта с учетом инфляции и рисков. Через него инвестору проще всего сравнивать прибыль проектов.

□ PI – индекс рентабельности инвестиций. Показывает отношение чистого дисконтированного дохода к первоначальному объему вложений. Используется для сравнения разных проектов с одинаковым NPV, но разным размером инвестиций.

□ IRR – внутренняя норма рентабельности. Это ставка прибыльно-сти, при которой NPV равен нулю. Если IRR больше нуля, вложение можно считать выгодным.

□ MIRR – модифицированная внутренняя норма рентабельности. Это ставка прибыльности, которая учитывает реинвестиции в проект, то есть вложения от полученной прибыли при реализации проекта. Показатель ис-пользуют реже, чем IRR, потому что его сложнее считать.

□ DPP – дисконтированный срок окупаемости инвестиций. Пока-зывает, за какой период времени окупятся вложения с учетом инфляции и других временных рисков.

ЗАДАНИЕ: рассчитайте не менее двух показателей оценки эффективности инвестиционного проекта на примере конкретного инновационного товара (услуги) и на основе результатов расчетов сформулируйте выводы.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ: для получения дополнительной информации о сущности и видах точки безубыточности, а также формулах ее расчетах рекомендуется изучить следующие источники:

1) Как оценить инвестиционный проект: методы и порядок оценки https://www.reg.ru/blog/kak-ocenit-investicionnyj-proekt/?ysclid=mfprutwl60308632893&utm_source=ya.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=ya.ru&utm_referrer=ya.ru

2) Методы оценки инвестиционных проектов <https://www.openbusiness.ru/biz/business/metody-otsenki-investitsionnykh-proektov/?ysclid=mfprmx626t3387216534>

3) Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов – основные критерии анализа и показатели <https://www.cleverence.ru/articles/biznes/pochemu-vazhno-uchityvat-pokazateli-pri-otsenke-effektivnosti-investitsionnykh-proektov/>

4) Оценка инвестиционных проектов: методы, критерии и риски <https://www.kp.ru/guide/otsenka-investitsionnykh-proektov.html?ysclid=mfprmos73p133544083>

5) Оценка эффективности инвестиционных проектов: методы оценива-ния для бизнеса — «Мое Дело» <https://www.moedelo.org/club/article-knowledge/ocenka-effektivnosti-investicionnyh-proektov?ysclid=mfprmx1hva886181301>

6) Показатели оценки инвестиционного проекта - формулы, расчеты, примеры <https://www.beboss.ru/journal/3231-pokazateli-ocenki-investicionnogo-proekta?ysclid=mfprmlaeii533272087>

7) Показатели оценки инвестиционных проектов <https://meit.mgimo.ru/sites/default/files/Показатели%20оценки%20инвестиционных%20проектов1.pdf>

ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ: для выполнения задания можно воспользоваться возможностями интернет-ресурсов или иными сервисами:

1) Анализ эффективности инвестиций <https://fingram26.ru/kalkulyatory/kalkulyator-investitsiy/?ysclid=mfpqscngc>

2) Инвестиционный калькулятор | Инвестиционный портал <https://invest.e-vko.kz/ru/calcs.html?ysclid=mfpqsk7185n123876634>

3) Калькулятор NPV <https://ecalc.ru/npv/?ysclid=mfpqsk0sq5724033983>

- 4) Калькулятор Payback Period онлайн — расчет срока окупаемости <https://sf.education/blog/payback-period?ysclid=mfpasicu6e3119198956>
- 5) Калькулятор дисконтированного дохода <https://biznesfin.ru/discontprofit?ysclid=mfpqrwca84829561485>
- 6) Калькулятор для расчета дисконтированных денежных потоков он-лайн | DATAPUB <https://datapub.ru/kalkulyator-dlya-rascheta-diskontirovannyh-denezhnyh-potokov-dcf-onlajn/?ysclid=mfpqshlxbg833674096>
- 7) Калькулятор срока окупаемости инвестиций - Быстрый и точный расчет! <https://www.sas.com.ru/wp/ru/sroka-okupaemosti/?ysclid=mfp sclaqh>
- 8) Калькулятор срока окупаемости: расчет окупаемости инвестиций онлайн | ТулФокс <https://toolfox.ru/tools/payback-period-calculator?ysclid=mfp scmw3hr626496863>
- 9) Калькулятор чистого дисконтированного дохода (NPV) и индекса прибыльности (PI) <https://sevinvestportal.ru/ru/kalkulyatory/npv.php>
- 10) Калькулятор чистого дохода <http://www.kuremae.com/kalkulyator-chistogo-doxoda?ysclid=mfpqslsl19938344004>
- 11) Онлайн-расчет коэффициента дисконтирования — калькулятор <https://kaktotak.by/kalkulyatory/onlain-raschet-koeffitsienta-diskontirovaniia-kalkulyator?ysclid=mfp slgk0vr27791852>
- 12) Период (срок) окупаемости | Калькулятор <https://24calc.ru/period-okupaemosti/?ysclid=mfp scjgb30551053886>
- 13) Результаты дисконтирования http://www.rnz.ru/finmanagment/resultat_diskontirovaniija.php
- 14) Срок окупаемости <https://ciox.ru/payback-period>
- 15) Чистый денежный поток онлайн <https://www.semestr.online/finance/cash-flow.php>

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

- Л1.1 Горбунов В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]:научно-практ. пособие ; ВО - Магистратура. - Москва: Издательский Центр РИО, 2022. - 288 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=392991>
- Л1.2 Проскурин В. К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет, Аспирантура. - Москва: Вузовский учебник, 2022. - 136 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=399500>
- Л1.3 Попадюк Т. Г., Линдер Н. В., Трачук А. В., Баркова Н. Ю., Ганьшина Е. Ю., Карикова А. С., Литвин И. Ю., Налбандян Г. Г., Оганисян В. А., Паскалова Г. Г., Погосян А. М., Смирнова И. Л., Солнцев И. В., Удальцова Н. Л., Хачатурян М. В., Ховалова Т. В. Инновации и современные модели бизнеса [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 334 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=424958>

дополнительная

- Л2.1 Банникова Н. В., Костюченко Т. Н., Вайцеховская С. С., Байчерова А. Р., Измалков С. А., Орел Ю. В., Тельнова Н. Н., Тенишев А. В. Особенности разработки и оценки эффективности инвестиционных проектов в агробизнесе (на примере отрасли растениеводства):учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2019. - 974 КБ
- Л2.2 Банникова Н. В., Вайцеховская С. С., Тельнова Н. Н., Токарева Г. В., Пономаренко М. В. Теоретические и практические особенности разработки и оценки эффективности инвестиционных проектов в агробизнесе:учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2021. - 2,43 МБ

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

ЛЗ.1 Вайцеховская С. С., Байчерова А. Р., Орел Ю. В., Тельнова Н. Н., Токарева Г. В. Разработка и оценка эффективности инвестиционных проектов в садоводстве с учетом фактора неопределенности: учеб. пособие. - Ставрополь: АГРУС, 2022. - 3,55 МБ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/consult
2	Консультант Плюс: законодательство РФ	https://www.consultant.ru
3	Обзор программных продуктов для расчета инвестиционных проектов	https://www.cfin.ru
4	Экономический научный журнал «Оценка инвестиций»	https://www.esm-invest.com

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Рабочая тетрадь для практических занятий по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» для студентов магистратуры института агробиологии и природных ресурсов направления 35.04.05 «Садоводство» всех форм обучения / С.С. Вайцеховская. Ставрополь, 2025. (формат Excel)

2. Методические указания по экономическому обоснованию выпускной квалификационной работы для студентов магистратуры института агробиологии и природных ресурсов направления 35.04.05 «Садоводство» всех форм обучения / С.С. Вайцеховская. Ставрополь, 2025. 24 с.

3. Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» для студентов магистратуры института агробиологии и природных ресурсов направления 35.04.05 «Садоводство» всех форм обучения / С.С. Вайцеховская. Ставрополь: 2025. 12 с.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	-----------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	521	Специализированная мебель на 25 посадочных мест, видео проектор - 1 шт., персональный компьютер - 1 шт., интерактивная доска - 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: Читальный зал научной библиотеки	214	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры - 56 шт., телевизор - 1шт., принтер - 1шт., цветной принтер - 1шт., копировальный аппарат - 1шт., сканер - 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 701).

Автор (ы)

_____ доц. , кэн Вайцеховская С.С.

Рецензенты

_____ доц. , кэн Токарева Галина Викторовна

_____ доц. , кэн Скиперская Елизавета Викторовна

Рабочая программа дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» рассмотрена на заседании Кафедра агроэкономики и маркетинга протокол № 1 от 26.08.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Заведующий кафедрой _____ Агаларова Екатерина Григорьевна

Рабочая программа дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт аграрной генетики и селекции протокол № 2 от 22.10.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Руководитель ОП _____