

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.04 Основы коммерциализации технологических достижений

35.04.04 Агрономия

Интегрированная защита и система питания овощных культур в защищенном грунте

Магистр

очная

1. 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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-5.1 Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности</p>	<p>знает основные показатели финансовых результатов и экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в сфере инноваций с учетом специфики профессиональной деятельности</p>
		<p>умеет владеть методикой расчета показателей финансовых результатов и экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в сфере инноваций с учетом специфики профессиональной деятельности</p>
		<p>владеет навыками рассчитывать показатели финансовых результатов и экономической эффективности реализации инвестиционного проекта в сфере инноваций с учетом специфики профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-5.2 Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства</p>	<p>знает экономические основы производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства при разработке инвестиционного проекта</p>
		<p>умеет использовать знания экономических основ производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства при разработке инвестиционного проекта</p>
		<p>владеет навыками применять на практике экономические основы производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства при разработке инвестиционного проекта</p>
<p>ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.</p>	<p>ОПК-6.2 Демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования</p>	<p>знает организационно-экономические основы функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия</p>
		<p>умеет применять знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия</p>

		сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия	владеет навыками применять на практике организационно-экономические основы функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия
ПК-4 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (гибридов) и инноваций	ПК-4.1 Обосновывает внедрение инновационных элементов технологий на основе агрономической, энергетической, экономической эффективности и в т.ч. с использованием специализированных электронных информационных аналитических ресурсов	знает основы обоснования внедрения инновационных элементов технологий на основе оценки экономической эффективности инвестиционного проекта	
		умеет использовать основы обоснования внедрения инновационных элементов технологий на основе оценки экономической эффективности инвестиционного проекта	
		владеет навыками обосновывать внедрение инновационных элементов технологий на основе оценки экономической эффективности инвестиционного проекта	
ПК-4 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность применения технологических	ПК-4.2 Использует методы расчета экономической эффективности и применения	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	

приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (гибридов) и инноваций	технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов	владеет навыками рассчитывать показатели экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
--	---	--

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Раздел 1. Основы инвестиционного проектирования в инновационном и технологическом предпринимательстве			
1.1.	Введение в инновационное развитие. Особенности технологического предпринимательства	2	ОПК-5.2	Кейс-задача
1.2.	Бизнес-план инвестиционного проекта в сфере инноваций	2	ОПК-5.2	Кейс-задача
1.3.	Маркетинг и оценка рынка в инновационной деятельности	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2	Кейс-задача
2.	2 раздел. Раздел 2. Особенности разработки и оценки эффективности проекта коммерциализации технологических достижений			
2.1.	Производственный план и прогнозирование расходов инвестиционного проекта	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2	Кейс-задача
2.2.	Оценка эффективности инвестиционного проекта в инновационной деятельности	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2	Кейс-задача
2.3.	Оценка рисков инвестиционного проекта в инновационной деятельности	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.2, ПК-4.1, ПК-4.2	Кейс-задача
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
1	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
Промежуточная аттестация			
2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Основы коммерциализации технологических достижений"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

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)

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 прибыли на капитал. Он показывает, сколько процентов от вложенных денег проект принесет за год. Через ARR инвесторы сравнивают разные варианты вложений.

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 расчета 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=mfprm626t3387216534>

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 оценивания 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=mfpq7185n123876634>

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

4) Калькулятор Payback Period онлайн — расчет срока окупаемости <https://sf.education/blog/payback-period?ysclid=mfpsicube3119198956>

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=mfpsclaqh>

8) Калькулятор срока окупаемости: расчет окупаемости инвестиций онлайн | ТулФокс
<https://toolfox.ru/tools/payback-period-calculator?ysclid=mfpscmw3hr626496863>

9) Калькулятор чистого дисконтированного дохода (NPV) и индекса прибыльности (PI)
<https://sevinvestportal.ru/ru/kalkulyator/npv.php>

10) Калькулятор чистого дохода <http://www.kuremae.com/kalkulyator-chistogo-doxoda?ysclid=mfpqslsl19938344004>

11) Онлайн-расчет коэффициента дисконтирования – калькулятор
<https://kaktotak.by/kalkulyator/onlain-raschet-koeffitsienta-diskontirovaniia-kalkulyator?ysclid=mfpslgk0vr27791852>

12) Период (срок) окупаемости | Калькулятор <https://24calc.ru/period-okupaemosti/?ysclid=mfpscjgb30551053886>

13) Результаты дисконтирования http://www.rnz.ru/finmanagment/resultat_diskontirovanija.php

14) Срок окупаемости <https://ciox.ru/payback-period>

15) Чистый денежный поток онлайн <https://www.semestr.online/finance/cash-flow.php>

**Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

Вопросы к зачету

1. Понятие и свойства инноваций.
2. Классификация инноваций.
3. Сущность и содержание технологического предпринимательства.
4. Генерация и оценка бизнес-идеи для инвестиционно-инновационного проекта.
5. Бизнес-идея и бизнес-модель инновационного проекта в сфере инноваций.
6. Понятие и содержание инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.
7. Структура бизнес-плана инвестиционного проекта.
8. Особенности разработки бизнес-плана инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве.
9. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций и технологического предпринимательства.
10. Критерии оценки привлекательности сегмента рынка.
11. Инструменты и особенности проведения маркетинговых исследований в инвестиционно-инновационном проектировании.
12. Сущность и элементы производственного плана инвестиционно-инновационного проекта.
13. Классификация расходов инвестиционного проекта.
14. Алгоритм составления производственного плана инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве.
15. Структура и особенности построения финансовой модели с учетом специфики технологического предпринимательства.
16. Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиционных проектов.
17. Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в инновационном развитии бизнеса.
18. Понятие рисков инвестиционного проекта.
19. Методы оценки рисков инвестиционного проекта.
20. Порядок проведения стресс-тестирования финансовой модели инвестиционно-инновационного проекта.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом