

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 09.07.2025 12:21:22  
 Уникальный программный ключ:  
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**"Чувашский государственный аграрный университет"**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**  
 Кафедра Экономики, менеджмента и агроконсалтинга

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

**Б1.О.06**

**Инвестирование научных проектов в агроинженерии**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 50

самостоятельная работа 58

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&amp;b&gt;&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>1 (1.1)</b> |     | Итого |     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                                    | 12 1/6         |     |       |     |
| Вид занятий                                                               | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                                    | 20             | 20  | 20    | 20  |
| Практические                                                              | 30             | 30  | 30    | 30  |
| В том числе инт.                                                          | 10             | 10  | 10    | 10  |
| Итого ауд.                                                                | 50             | 50  | 50    | 50  |
| Контактная<br>работа                                                      | 50             | 50  | 50    | 50  |
| Сам. работа                                                               | 58             | 58  | 58    | 58  |
| Часы на<br>контроль                                                       | 36             | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                                                     | 144            | 144 | 144   | 144 |

Программу составил(и):

*канд. экон. наук, доц., Гордеева Л.Г.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Инвестирование научных проектов в агроинженерии" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Абросимова М.С.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьев С.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | дать основополагающий объем знаний в области обоснования наиболее перспективных направлений разработки и освоения инвестиций в научные проекты в условиях ограниченного ресурсного потенциала и высоких финансовых рисков и сформировать у магистрантов систему знаний и представлений о логике и методологии инвестиций в агроинженерную науку. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.О                                                                                                  |
| 2.1                                 | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 2.2                                 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                               | Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК                                                 |
| 2.2.2                               | Производственная практика, эксплуатационная практика                                                  |
| 2.2.3                               | Проектирование электротехнологических систем                                                          |
| 2.2.4                               | Производственная практика, педагогическая практика                                                    |
| 2.2.5                               | Экономика и управление                                                                                |
| 2.2.6                               | Энергоснабжение в электротехнологических процессах                                                    |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 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 (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                                                                                                                             |  |
| УК-2.3 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                                                             |  |
| УК-2.5 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)                                                                                                                                    |  |
| ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;                                                                                                                                                  |  |
| ОПК-5.1 Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности                                                                                                                                                   |  |
| ОПК-5.2 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности                                                                                                                                                           |  |
| ПК-2. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                          |  |
| ПК-2.1 Осуществляет координацию деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                  |  |
| ПК-2.2 Организует материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                             |  |
| ПК-2.3 Оценивает эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации                                                                                             |  |

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|       |                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | Знать:                                                                                    |
| 3.1.1 | - специфику инвестиций;                                                                   |
| 3.1.2 | - методы обоснования инвестиций;                                                          |
| 3.1.3 | - определение эффективности инвестиционного проекта;                                      |
| 3.1.4 | - основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии;                |
| 3.1.5 | - методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии;          |
| 3.1.6 | - методы и способы, основные этапы проведения научных исследований;                       |
| 3.1.7 | - вопросы управления персоналом и организации процесса производства.                      |
| 3.2   | Уметь:                                                                                    |
| 3.2.1 | - составлять схему инвестирования научного проекта в агроинженерии;                       |
| 3.2.2 | - рассчитать необходимый объем инвестиций, распределение её по годам, кварталам, месяцам; |

|            |                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.3      | - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о поведении и мотивации людей различного социального и культурного происхождения; |
| 3.2.4      | - определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации;                                                                             |
| 3.2.5      | - формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач в агроинженерии, готовить отчетные документы по результатам исследования.                        |
| <b>3.3</b> | <b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>                                                                                                                                 |
| 3.3.1      | - самостоятельно оформлять заявки на гранты с помощью информационных технологий;                                                                                               |
| 3.3.2      | - использовать в научной, конструкторской и экспериментально-опытной деятельности инвестированные средства;                                                                    |
| 3.3.3      | - управления межличностными отношениями, формирования команды, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенностью работой в коллективе; |
| 3.3.4      | - решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии;                                                                                                                |
| 3.3.5      | - выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии.                                                                                                  |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                          |                |       |                                                                                         |                                       |            |             |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| Наименование разделов и тем /вид занятия/                              | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                             | Литература                            | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание                                               |
| <b>Раздел 1. Инвестирование научных проектов в агроинженерии</b>       |                |       |                                                                                         |                                       |            |             |                                                          |
| Введение в инвестиционную деятельность /Лек/                           | 1              | 2     | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0          | 0           |                                                          |
| Введение в инвестиционную деятельность /Пр/                            | 1              | 4     | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0          | 0           |                                                          |
| Введение в инвестиционную деятельность /Ср/                            | 1              | 7     | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0          | 0           | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| Понятие и жизненный цикл инвестиционного проекта в агроинженерии /Лек/ | 1              | 2     | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0          | 0           |                                                          |
| Понятие и жизненный цикл инвестиционного проекта в агроинженерии /Пр/  | 1              | 4     | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0          | 0           |                                                          |

|                                                                                            |   |   |                                                                                            |                                       |   |   |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------|
| Понятие и жизненный цикл инвестиционного проекта в агроинженерии /Ср/                      | 1 | 7 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| Источники финансирования инвестиций и оценка их эффективности в агроинженерии<br><br>/Лек/ | 1 | 2 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Источники финансирования инвестиций и оценка их эффективности в агроинженерии /Пр/         | 1 | 4 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Источники финансирования инвестиций и оценка их эффективности в агроинженерии /Ср/         | 1 | 7 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| Грантовая форма финансирования научных проектов в агроинженерии /Лек/                      | 1 | 2 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 2 | 0 | Проблемная лекция                                        |
| Грантовая форма финансирования научных проектов в агроинженерии /Пр/                       | 1 | 4 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Грантовая форма финансирования научных проектов в агроинженерии /Ср/                       | 1 | 7 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| Особенности инвестиционного проектирования в агроинженерии /Лек/                           | 1 | 4 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 2 | 0 | Проблемная лекция                                        |

|                                                                 |   |   |                                                                                            |                                       |   |   |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------|
| Особенности инвестиционного проектирования в агроинженерии /Пр/ | 1 | 2 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 2 | 0 | Круглый стол                                             |
| Особенности инвестиционного проектирования в агроинженерии /Ср/ | 1 | 7 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| <b>Раздел 2. Управление научными проектами в агроинженерии</b>  |   |   |                                                                                            |                                       |   |   |                                                          |
| Научный проект в агроинженерии /Лек/                            | 1 | 4 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Научный проект в агроинженерии /Пр/                             | 1 | 4 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 2 | 0 | Учебная дискуссия                                        |
| Научный проект в агроинженерии /Ср/                             | 1 | 7 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| Управление научным проектом в агроинженерии /Лек/               | 1 | 2 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Управление научным проектом в агроинженерии /Пр/                | 1 | 4 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 2 | 0 | Задачи (кейс)                                            |
| Управление научным проектом в агроинженерии /Ср/                | 1 | 7 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |

|                                             |   |    |                                                                                            |                                       |   |   |                                                          |
|---------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------|
| Управление рисками в научных проектах /Лек/ | 1 | 2  | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Управление рисками в научных проектах /Пр/  | 1 | 4  | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |
| Управление рисками в научных проектах /Ср/  | 1 | 9  | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 | сообщение, доклад на практических занятиях, тестирование |
| <b>Раздел 3. Контроль</b>                   |   |    |                                                                                            |                                       |   |   |                                                          |
| Контроль /Экзамен/                          | 1 | 36 | УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3<br>УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | 0 | 0 |                                                          |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Вопросы для оценки знаний теоретического курса

1. Экономическое содержание понятия «инвестиции».
2. Классификация инвестиций.
3. Инвестиционный процесс: сущность, участники, инструменты.
4. Инвестиционный климат как фактор инвестиционной привлекательности страны.
5. Государственное регулирование инвестиций. Иностранные инвестиции в России.
6. Рынок инвестиций, формы и этапы движения капитала.
7. Источники внешнего финансирования капитальных вложений и их характеристика.
8. Лизинг, его сущность, виды и затраты финансирования.
9. Акционирование как способ осуществления инвестиций.
10. Венчурное финансирование инвестиционных проектов.
11. Грантовая форма финансирования научных проектов.
12. Фактор накопления и фонда возмещения в оценке инвестиций.
13. Теории финансирования инвестиций: теория Модильяни – Миллера.
14. Теории финансирования инвестиций: теория Марковица.
15. Источники финансирования инвестиций.
16. Классификация источников финансирования инвестиций.
17. Собственные источники финансирования инвестиционных проектов. Их оптимизация.
18. Страновой риск: понятие, структура, методы оценки. Рейтинг инвестиционного риска.
19. Понятие риска и виды рисков, факторы их определяющие.
20. Инвестиционный риск: понятие, классификация.
21. Способы снижения риска и учет риска при финансировании проектов.
22. Методы управления рисками в инвестиционном проектировании
23. Направления проектного анализа и их содержание.
24. Техника и принципы проектного анализа.
25. Инвестиционный проект: цель, стадии, классификация.

26. Жизненный цикл инвестиционного проекта.
27. Ликвидационная фаза жизненного цикла инвестиционного проекта.
28. Преинвестиционная фаза жизненного цикла инвестиционного проекта.
29. Эксплуатационная фаза жизненного цикла инвестиционного проекта.
30. Инвестиционная фаза жизненного цикла проекта.
31. Система показателей эффективности инвестиций.
32. Статистические методы оценки инвестиций.
33. Анализ чувствительности инвестиционных проектов.
34. Динамические методы оценки инвестиций.
35. Необходимость, сущность, методика дисконтирования средств на осуществление проекта и выбор ставки дисконтирования.
36. Фактор времени в оценке инвестиций.
37. Схема направлений ожидаемых поступлений денежных средств в производство и платежи за определенный период.
38. Эффективность использования новой техники и технологии в действующем производстве.
39. Фундаментальные научные исследования.
40. Практическая реализация идеи. Проектно-конструкторские работы.
41. Испытания опытных образцов.
42. Получение опытного образца (модели).
43. Инновационно – инвестиционный фактор экономического развития. Виды инноваций, их скорость и границы.
44. Направления инвестиционной деятельности в агроинженерии.
45. Научная проблема и ее поиск. Методы решения научной проблемы.
46. Содержание научно-исследовательской работы. Основные этапы.
47. Методы и этапы теоретического исследования проекта. Выбор направления исследования и проектирования.
48. Прикладные научные исследования.
49. Научный проект, структура, цели и задачи. Устав проекта.
50. Управление научным проектом: основные этапы, цели, задачи, методы.

#### Вопросы на оценку понимания/умений студента

1. В чем разница понятий «риск» и «неопределенность»?
2. К какому фактору проектных рисков в конечном итоге сводятся все риски инновационного проекта?
3. В чем финансовая цель управления проектными рисками?
4. От каких факторов зависит выбор организационной структуры научного проекта?
5. Дайте характеристику функциональной организационной структуры.
6. Назовите типы матричных структур.
7. Дайте характеристику организационной структуре, построенной по проектному типу.
8. Дайте определение понятию «процесс управления проектом».
9. Дайте свое определение понятию «процесс управления инновационным проектом».
10. Назовите основные группы процессов управления инновационным проектом.
11. Как осуществляется взаимосвязь процессов управления проектами?
12. Что такое гранты?
13. Преимущества и недостатки привлеченных финансовых средств инвестора.
14. Преимущества и недостатки заемных финансовых средств инвесторов
15. Преимущества и недостатки средств иностранных инвесторов
16. Преимущества и недостатки самофинансирования
17. С чем связано появление венчурной формы финансирования и в чем ее специфика?
18. Как осуществляется венчурное инвестирование?
19. Кто такие бизнес-ангелы?
20. Какие способы применяют венчурные инвесторы с целью сокращения принимаемого на себя риска?
21. Чем отличаются венчурные и прямые частные инвестиции?
22. Какие факторы влияют на величину инвестиций?
23. Перечислите основные направления производственных инвестиций.
24. Опишите основные этапы анализа структуры долгосрочных инвестиций.
25. Что понимается под структурой долгосрочных инвестиций.
26. Дайте определение понятию долгосрочные инвестиции?
27. Какие источники финансирования долгосрочных инвестиций существуют на предприятии?
28. С какой целью в инвестиционном проекте определяется ее эффективность?
29. Назовите основные виды эффективности участия в проекте.
30. На каких принципах основывается методика расчета эффективности инвестиций?
31. С помощью каких показателей оценивается эффективность инвестиций?
32. Какую экономическую сущность имеет показатель дисконта при определении чистого дисконтированного дохода?
33. Перечислите типичные входные и выходные денежные потоки, которые следует принимать во внимание при расчете чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта.
34. Каковы принципы формирования чистого денежного потока?
35. Как изменяется значение чистого дисконтированного дохода при увеличении показателя дисконта?
36. При каком значении современной стоимости проект считается выгодным?
37. Что такое дюрация инвестиционного проекта?

38. По какой формуле определяется современная стоимость проекта?
39. Порядок расчет индекса рентабельности инвестиций?
40. Порядок расчета коэффициента эффективности инвестиций?
41. Недостатки применения индекса рентабельности при расчете показателей эффективности инвестиционного проекта?
42. Недостатки методики расчета коэффициента эффективности инвестиций.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тематика рефератов

1. Управление научным проектом.
2. Организационная структура научного проекта.
3. Целевые ориентиры научно-прикладного развития в РФ.
4. Малые научно-прикладные предприятия в РФ.
5. Меры дополнительной поддержки технико-внедренческих особых экономических зон.
6. Роль государства в развитии инновационной деятельности.
7. Бюджетное финансирование проектов малых научно-прикладных предприятий при высших учебных заведениях.
8. Основные направления научно-технического развития наукоградов.
9. Разработка бизнес-плана научного проекта в агроинженерии
10. Сущность грантовой формы финансирования научных проектов
11. Основные Российские фонды грантовой поддержки
12. Источники финансирования инвестиций и их структура
13. Методы оценки инвестиционных проектов на действующем предприятии
14. Оценка эффективности инвестиций
15. Критерии экономической оценки инвестиций
16. Бюджетное финансирование реальных инвестиционных проектов
17. Инструменты программно-целевого метода финансирования реальных инвестиций
18. Инвестиционный налоговый кредит как форма финансирования инвестиций
19. Статические методы и динамические методы экономической оценки инвестиций
20. Методы экономической оценки инвестиций, не использующие дисконтирование

Темы докладов

1. Сущность и экономическая природа инвестиционного риска
2. Классификация рисков
3. Основные причины неопределенности параметров проекта
4. Инвестиционный проект в сфере агроинженерии.
5. Источники финансирования инвестиционных проектов в агроинженерии.
6. Формы финансирования инвестиционных проектов в агроинженерии и их особенности в России.
7. Эффективность инвестиционных проектов в сфере агроинженерии.
8. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии.
9. Денежные потоки в инвестиционной деятельности в сфере агроинженерии.
10. Отбор инвестиционных проектов в агроинженерии.
11. Бизнес-план инвестиционного проекта в агроинженерии.
12. Методы управления инвестиционным проектом в сфере автомобильного транспорта.
13. Иностранные инвестиции в агроинженерии и их значение в экономике России.
14. Инвестиционная деятельность в сфере агроинженерии на рынке ценных бумаг.
15. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в агроинженерии на территории РФ.
16. Инвестиционная привлекательность финансовых инструментов в агроинженерии.
17. Портфель ценных бумаг в агроинженерии.
18. Особенности инвестирования в ценные бумаги в агроинженерии.
19. Теории оптимизации инвестиционного портфеля в сфере агроинженерии.
20. Сравнительный анализ методов оптимизации портфеля по Г. Марковцу и В. Шарпу применительно к агроинженерии.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители | Заглавие             | Издательство, год           | Колич-во           |
|------|---------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|
| Л1.1 | Царенко А. С.       | Управление проектами | Санкт-Петербург: Лань, 2023 | Электронный ресурс |

|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                | Издательство, год                   | Колич-во                  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Л1.2                                                                      | Коновалова Т. В.,<br>Котенкова И. Н.,<br>Миронова М. П.,<br>Надирян С. Л.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценка проектных решений на транспорте: учебное пособие | Краснодар:<br>КубГТУ, 2020          | Электрон<br>ный<br>ресурс |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                     |                           |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Заглавие                                                | Издательство, год                   | Колич-во                  |
| Л2.1                                                                      | Нечаев В. И., Санду,<br>И. С., Демишкевич Г.<br>М.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Организация инвестиционной деятельности в АПК: учебник  | Санкт-<br>Петербург : Лань,<br>2021 | Электрон<br>ный<br>ресурс |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                     |                           |
| Э1                                                                        | Инвестиционный портал регионов России                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                     |                           |
| Э2                                                                        | Инновационный центр "Сколково"                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |                                     |                           |
| Э3                                                                        | Startup Lab.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                     |                           |
| Э4                                                                        | Клуб инвесторов СКОЛКОВО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                                     |                           |
| Э5                                                                        | Федеральный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.1                                                                   | ОС Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.2                                                                   | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.3                                                                   | ПО «Виртуальный практикум по физике для вузов в 2-х частях»                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.4                                                                   | KOMPAS-3D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.5                                                                   | Project 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.6                                                                   | Справочная правовая система КонсультантПлюс                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.1.7                                                                   | Электронный периодический справочник «Система Гарант»                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.2.1                                                                   | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                     |                           |
| 6.3.2.2                                                                   | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |                                                         |                                     |                           |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Аудитория                                                         | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 38а                                                               | Лек       | Учебная аудитория                    | Стол преподавателя (1 шт.), столы (17 шт.) (3-хместных - 6, 2-хместных - 11), стулья (38 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), трибуна (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран рулонный настенный (1 шт.), проектор Acer (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия |  |
| 66а                                                               | Пр        | Учебная аудитория                    | Стол преподавателя (1 шт.), столы (16 шт.), стулья (30 шт.), стул преподавателя (1 шт.), доска (1 шт.), трибуна (1 шт.), Экран рулонный настенный (1 шт.)                                                                                                                                           |  |
| 1-501                                                             | СР        | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.)                                            |  |
| 1-401                                                             | СР        | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)                                                                                                  |  |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.</p> <p>Система знаний по дисциплине «Инвестирование научных проектов в агроинженерии» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, магистрант готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.</p> <p>Для освоения дисциплины студентами необходимо:</p> |

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты; раскрываются закономерности поведения экономических субъектов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из научной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Инвестирование научных проектов в агроинженерии», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Инвестирование научных проектов в агроинженерии» следует усвоить:

- проектирование и расчет детали и конструкций на прочность и жесткость;
- решать типовые задачи по оценке экономической эффективности научных проектов;
- определять способы, условия и объемы инвестирования.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_