

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе и  
цифровизации

\_\_\_\_\_ Кубышкина А.В.

18. 06. 2024 г.

# **Основы коммерциализации технологических достижений**

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой экономики и менеджмента

Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв

Квалификация Магистр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 3 з.е.

Часов по учебному плану 108

Брянская область  
2024

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Бабьяк М.А.

Рецензент(ы):

к.э.н., Кузьмицкая А.А.

Рабочая программа дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» разработана в соответствии с ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 700

составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв утвержденного Учёным советом Университета от «18» июня 2024 г. протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики и менеджмента

Протокол № 11 от «18» июня 2024 г.

Зав. кафедрой: д. э. н., доцент Храмченкова А.О.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение и освоение дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» направлено на формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации результатов НИОКР и технологий, организации процесса технологического предпринимательства и реализации управления инновационными проектами., а также теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: Б1.О.07.

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина «Основы коммерциализации технологических достижений» базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплины «Интеллектуальная собственность и технологические инновации».

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

полученные в ходе освоения дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» знания и умения необходимы при выполнении научно-исследовательской работы с учетом её индивидуальной тематики и выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Компетенция<br>(код и наименование)   | Индикаторы компетенций<br>(код и наименование)  | Результаты обучения  |
|---|---|--|
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |   |  |
| ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности | ОПК-5.1. Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности. | <b>Знать:</b> теоретические основы осуществления технико-экономическое обоснования проектов в профессиональной деятельности.<br><b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность осуществления технико-экономическое обоснования проектов в профессиональной деятельности.<br><b>Владеть:</b> практическими навыками расчета осуществления технико-экономическое обоснования проектов в профессиональной деятельности. |

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ по курсам (заочная форма)

| Вид занятий   | 1         |           | 2         |           | 3  |     | Итого      |            |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----|------------|------------|
|   | УП        | РПД       | УП        | РПД       | УП | РПД | УП         | РПД        |
| Лекции  |           |           | 4         | 4         |    |     | 4          | 4          |
| Практические  | 2         | 2         | 4         | 4         |    |     | 6          | 6          |
| Лабораторные  | 2         | 2         | 4         | 4         |    |     | 6          | 6          |
| Приём зачета  |           |           | 0,15      | 0,15      |    |     | 0,15       | 0,15       |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная) | 4         | 4         | 12,15     | 12,15     |    |     | 16,15      | 16,15      |
| Сам. работа   | 32        | 32        | 58        | 58        |    |     | 90         | 90         |
| Контроль  |           |           | 1,85      | 1,85      |    |     | 1,85       | 1,85       |
| <b>Итого</b>  | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>72</b> | <b>72</b> |    |     | <b>108</b> | <b>108</b> |

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (заочная форма)

| Код занятия   | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Курс | Часов | Индикаторы достижения компетенций |
|---|---|------|-------|-----------------------------------|
| <b>Раздел 1. Основы коммерциализации технологических достижений</b> |   |      |       |                                   |
| 1   | Переход от идеи к рынку /Лаб/   | 1    | 0,5   | ОПК-5.1.                          |
| 2   | Технологии производства и хранения продукции растениеводства /Пр/   | 1    | 2     | ОПК-5.1.                          |
| 3   | Переход от идеи к рынку /Ср/  | 1    | 11    | ОПК-5.1.                          |
| 4   | Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности. Технический и рыночный взгляд на новые технологии /Лаб/                    | 1    | 0,5   | ОПК-5.1.                          |
| 5   | Новые инновационные технологии растениеводства /Пр/   | 1    | 2     | ОПК-5.1.                          |
| 6   | Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности. Технический и рыночный взгляд на новые технологии /Ср/                     | 1    | 11    | ОПК-5.1.                          |
| 7   | Значение инноваций в коммерциализации технологий./Лаб/  | 1    | 0,5   | ОПК-5.1.                          |
| 8   | Бизнес-план по возделыванию растениеводческой продукции в конкретном предприятии /Пр/   | 2    | 1     | ОПК-5.1.                          |
| 9   | Значение инноваций в коммерциализации технологий /Ср/   | 1    | 10    | ОПК-5.1.                          |
| 10  | Оценка коммерческого потенциала (“коммерциализуемости”) технологий /Лаб/  | 1    | 0,5   | ОПК-5.1.                          |
| 11  | Оценка коммерческого потенциала (“коммерциализуемости”) технологий /Пр/   | 2    | 1     | ОПК-5.1.                          |
| 12  | Оценка коммерческого потенциала (“коммерциализуемости”) технологий /Ср/   | 2    | 12    | ОПК-5.1.                          |
| 13  | Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации /Лек/  | 2    | 1     | ОПК-5.1.                          |
| 14  | Обоснование выбора формы привлечения сельскохозяйственной техники при выполнении работ в растениеводстве при различных их объёмах / Лаб / | 2    | 1     | ОПК-5.1.                          |

|    |  |   |      |          |
|----|--|---|------|----------|
| 15 | Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации /Ср/  | 2 | 11   | ОПК-5.1. |
| 16 | Продвижение нового товара на рынок /Лек/   | 2 | 1    | ОПК-5.1. |
| 17 | Продвижение нового товара на рынок / Лаб /   | 2 | 1    | ОПК-5.1. |
| 18 | Продвижение нового товара на рынок/Ср/   | 2 | 11   | ОПК-5.1. |
| 19 | Риски и выбор стратегии в коммерциализации технологических достижений /Лек/                                  | 2 | 1    | ОПК-5.1. |
| 20 | Методика экономической оценки средств механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства / Лаб / | 2 | 1    | ОПК-5.1. |
| 21 | Риски и выбор стратегии в коммерциализации технологических достижений /Ср/                                   | 2 | 11   | ОПК-5.1. |
| 22 | Оценка эффективности в коммерциализации технологических достижений /Лек/                                     | 2 | 1    | ОПК-5.1. |
| 23 | Оценка эффективности инноваций и инновационных технологий /Лаб/  | 2 | 1    | ОПК-5.1. |
| 24 | Оценка эффективности в коммерциализации технологических достижений /Ср/                                      | 2 | 13   | ОПК-5.1. |
| 25 | Лекции   |   | 6    | ОПК-5.1. |
| 26 | Практические   |   | 6    | ОПК-5.1. |
| 27 | Лабораторные   |   | 4    | ОПК-5.1. |
| 28 | Сам. работа  |   | 90   | ОПК-5.1. |
| 29 | Приём зачёта   |   | 0,15 | ОПК-5.1. |
|    | Контроль   |   | 1,85 | ОПК-5.1. |
| 29 | Итого  |   | 108  | ОПК-5.1. |

Реализация дисциплины предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **5.1. Контрольные вопросы и задания**

1. Что такое коммерциализация.
2. Понятие коммерциализации инновационных технологий.
3. Значение интеллектуальной собственности в коммерциализации инновационных технологий.
4. Основные методы коммерциализации.
5. Актуальные проблемы коммерциализации нововведений в РФ.
6. Этапы коммерциализации технологий.
7. Сущность и содержание процесса коммерциализации нововведений.
8. Субъекты, участвующие в процессе коммерциализации технологий.
9. Понятие коммерциализации инновационных технологий.
10. Коммерческий производственный цикл в создании и продвижении инновационных технологий.
11. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.
12. Технология получения дохода от инновационной деятельности.
13. Оценка потенциального спроса на инновационный вид технологий.

14. Методы продвижения инновационных технологий на рынке.
15. Понятие маркетингового канала при формировании новых рынков инновационных технологий.
16. Маркетинговые инструменты в товаропродвижении инноваций.
17. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий.
18. Базовые подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.
19. Основы бизнес-планирования в создании освоения инновационных технологий.
20. Приемы бизнес-планирования в разработке и реализации бизнес-моделей.
21. Методы экспресс-оценки коммерческого потенциала технологий.
22. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
23. Базовые принципы управления объектами интеллектуальной собственности.
24. Технологии продвижения товаров на рынок.
25. Основные методы продвижения товаров на рынок.
26. Сущность и значение риска в коммерциализации технологических достижений.
27. Классификация рисков.
28. Методика оценки коммерческого риска.
29. Менеджмент риска.
30. Оценка рисков в сельскохозяйственном предпринимательстве.
31. Обоснование стратегии предпринимательской деятельности.
32. Цель и задачи оценки эффективности в коммерциализации технологических достижений.
33. Итоговая оценка эффективности деятельности организации.
34. Технологии производства и хранения продукции растениеводства.
35. Новые инновационные технологии растениеводства.
36. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, первая часть).
37. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, вторая часть).
38. Обоснование выбора формы привлечения сельскохозяйственной техники при выполнении работ в растениеводстве при различных их объемах.
39. Выбор оптимального варианта внедрения новых машин для механизации животноводческих ферм.
40. Методика экономической оценки средств механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.
41. Оценка эффективности инноваций и инновационных технологий.

## **5.2. Темы письменных работ**

### **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Технологии производства и хранения продукции растениеводства в условиях рыночной экономики.
2. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности. Технический и рыночный взгляд на новые технологии.
3. Значение новые инновационных технологий растениеводства в современных условиях.

4. Инновационные технологии в растениеводстве и их роль в решении продовольственных проблем в России.
5. Инновационные технологии в растениеводстве и их роль в решении продовольственных проблем в мире.
6. Инновационные направления совершенствования сельскохозяйственного производства в соответствии с экологией и охраной окружающей среды.
7. Значение инноваций в коммерциализации технологий для развития сельского хозяйства.
8. Оценка коммерческого потенциала технологий в сельскохозяйственных предприятиях.
9. Инновационные особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур
10. Значение интеллектуальной собственности в проектах коммерциализации сельскохозяйственных предприятий.
11. Регулируемые и нерегулируемые факторы среды, особенности формирования ресурсосберегающих технологий в различных почвенно-климатических условиях.
12. Совершенствование ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе новых теорий обработки почвы и инновационной техники последнего поколения.
13. Продвижение нового товара на рынок в коммерческих проектах в России.
14. Теоретические основы использования инноваций в растениеводстве.
15. Продвижение нового товара на рынок в коммерческих проектах за рубежом.
16. Методы продвижения инновационных технологий на рынке.
17. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.
18. Значение бизнес-планирования в создании и освоении инновационных технологий.
19. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
20. Значение и учёт рисков в коммерциализации технологических достижений.
21. Риски и выбор стратегии в коммерциализации инновационных проектов.

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

| № п/п                                   | Авторы, составители | Заглавие   | Издательство, год | Количество  |
|---|---------------------|--|-------------------|-------------|
| <b>6.1.1. Основная литература</b>       |                     |  |                   |             |
| 1                                       | Минько, Э.В.        | Минько, Э.В. Основы коммерции : учеб. пособие / А.Э. Минько; Э.В. Минько .— Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 513 с. — ISBN 978-5-238-01224-7 .— URL: <a href="https://rucont.ru/efd/352398">https://rucont.ru/efd/352398</a>   | ЮНИТИ-ДАНА, 2015  | ЭБС РУКОНТ  |
| 2                                       | Бронникова, Т.С.    | <b>Бронникова, Т.С.</b> Управление процессом коммерциализации инноваций : учебное пособие / Бронникова Т.С., Смирнова П.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-4365-8574-1. — URL: <a href="https://book.ru/book/941982">https://book.ru/book/941982</a> | Русайнс, 2021     | ЭБС BOOK.ru |
| 3                                       | Мумладзе, Р.Г.      | Мумладзе, Р.Г. Эффективность управления инновациями в сельском хозяйстве : монография / Мумладзе Р.Г., Платонов А.В. — Москва : Русайнс, 2020. — 94 с. — ISBN 978-5-4365-0146-8. — URL: <a href="https://book.ru/book/934662">https://book.ru/book/934662</a>        | Русайнс, 2020     | ЭБС BOOK.ru |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b> |                     |  |                   |             |
| 1                                       | Бронникова,         | Бронникова, Т.С. Управление коммерциализацией ин-  | Русайнс, 2019     | ЭБС         |

|                                       |                  |  |                                   |             |
|---------------------------------------|------------------|--|-----------------------------------|-------------|
|                                       | Т.С.             | новаций : монография / Бронникова Т.С., Котрин В.В., Смирнова П.В. — Москва : Русайнс, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-4365-3257-8. — URL: <a href="https://book.ru/book/932265">https://book.ru/book/932265</a>   |                                   | BOOK.ru     |
| 2                                     | Тараторкин, В.М. | Тараторкин, В.М. Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / Тараторкин В.М., Сметнев А.С. — Москва : КноРус, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-406-06164-0. — URL: <a href="https://book.ru/book/940053">https://book.ru/book/940053</a>  | КноРус, 2021                      | ЭБС BOOK.ru |
| 3                                     | Минаков, И. А.   | Минаков, И. А. Экономика и управление предприятия, отраслями и комплексами АПК : учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/136186">https://e.lanbook.com/book/136186</a> | Лань, 2020                        | ЭБС ЛАНЬ    |
| <b>6.1.3. Методические разработки</b> |                  |  |                                   |             |
| 1                                     | Бабьяк М.А.      | Основы коммерциализации технологических достижений: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы для магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.– Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021.  | Издательство Брянский ГАУ, 2021 г | ЭБС БГАУ    |



## **6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования  
<http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"  
<http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и науко-  
метрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»  
(НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

## **6.3. Перечень программного обеспечения**

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart

Офисное программное обеспечение OpenOffice

Офисное программное обеспечение LibreOffice

Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11

Программа для просмотра PDF Foxit Reader

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения   | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|--|---|
| <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации <b>1-212</b> (аудитория статистики и экономического анализа)</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b><br/>         Специализированная мебель на 28 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.<br/>         Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор BENQ MP623, экран ScreenMedia).</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b><br/>         Учебно-информационные стенды:<br/>         1. Статистика<br/>         2. Информация<br/>         3. Экономический анализ(2 шт)<br/>         4. Методы и приемы экономического анализа.<br/>         Учебные плакаты по всем разделам дисциплины, учебно-методическая литература.</p>  | <p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>                              |
| <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: <b>1-203</b> (аудитория менеджмента и маркетинга)</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b><br/>         Специализированная мебель на 18 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор BENQ MP623, экран ScreenMedia).</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b><br/>         Учебно-информационные стенды:<br/>         1. Маркетинг<br/>         2. Производственный менеджмент<br/>         3. Стратегический менеджмент<br/>         4. Инновационный менеджмент<br/>         5. Антикризисное управление<br/>         6. Управление в АПК.<br/>         Учебные плакаты по всем разделам дисциплины, учебно-методическая литература.</p>  | <p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>                              |
| <p>Помещения для самостоятельной работы:<br/>         Читальный зал научной библиотеки.</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b><br/>         Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.<br/>         15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b><br/>         ОС Windows 10 (Контракт №52 01.08.2019 с Экстрим Комп). Срок действия лицензии – бессрочно.<br/>         Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: Консультант Плюс (справочно-правовая система) (Гос. контракт №41 от 30.03.2018 с ООО Альянс). Срок действия лицензии – бессрочно.<br/>         Свободно распространяемое программное обеспечение:<br/>         LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> | <p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>                              |

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
  - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих (аудитория 1-203)
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
  - индивидуальные системы усиления звука  
«ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц  
«ELEGANT-T» передатчик  
«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего  
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda  
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
  - групповые системы усиления звука
  - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ**

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Направление подготовки: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) Агроэкологическая оценка земель и воспроизводство плодородия почв

Дисциплина: **Основы коммерциализации технологических достижений**

Форма промежуточной аттестации: **зачёт**

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» направлено на формирование следующих компетенций:

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

### 2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений»

| Наименование раздела   | З.1 | У.1 | В.1 |
|--|-----|-----|-----|
| Переход от идеи к рынку  | +   | +   | +   |
| Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности. Технический и рыночный взгляд на новые технологии | +   | +   | +   |
| Значение инноваций в коммерциализации технологий   | +   | +   | +   |
| Оценка коммерческого потенциала (“коммерциализуемости”) технологий   | +   | +   | +   |
| Интеллектуальная собственность в проектах коммерциализации   | +   | +   | +   |
| Продвижение нового товара на рынок   | +   | +   | +   |
| Риски и выбор стратегии в коммерциализации технологических достижений  | +   | +   | +   |
| Оценка эффективности в коммерциализации технологических достижений   | +   | +   | +   |

Сокращение: З. - знание; У. - умение; В. - навыки.

### 2.3. Структура компетенций по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений»

| <b>ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</b> |                         |  |   |  |   |
|--|-------------------------|--|---|--|---|
| <b>ОПК-5.1. Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</b>        |                         |  |   |  |   |
| Знать  |                         | Уметь  |   | Владеть  |   |
| теоретические основы осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности | Лекции раздела 1, № 1-4 | теоретические основы осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности | Практические занятия раздела 2, № 1-4. Самостоятельная работа раздела 3, № 1-4. | практическими навыками расчета осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности | Практические занятия раздела 2, № 1-4. Самостоятельная работа раздела 3, № 1-4. |

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Промежуточная аттестация студентов магистратуры по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы коммерциализации технологических достижений» проводится в соответствии с учебным планом у студентов очной формы во 2 семестре и заочной формы обучения на 2 курсе в форме зачета. Студенты допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

#### 3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой  
в форме зачёта

| № п/п | Раздел дисциплины   | Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)   | Контролируемые индикаторы компетенции | Оценочное средство (№ вопроса) |
|-------|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1     | <b>Основы коммерциализации технологических достижений</b> | 1. Что такое коммерциализация.<br>2. Понятие коммерциализации инновационных технологий.<br>3. Значение интеллектуальной собственности в коммерциализации инновационных технологий.<br>4. Основные методы коммерциализации.<br>5. Актуальные проблемы коммерциализации нововведений в РФ.<br>6. Этапы коммерциализации технологий.<br>7. Сущность и содержание процесса коммерциализации нововведений.<br>8. Субъекты, участвующие в процессе коммерциализации технологий.<br>9. Понятие коммерциализации инновационных технологий.<br>10. Коммерческий производственный цикл в создании и продвижении инновационных технологий.<br>11. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.<br>12. Технология получения дохода от инновационной деятельности.<br>13. Оценка потенциального спроса на инновационный вид технологий.<br>14. Методы продвижения инновационных технологий на рынке.<br>15. Понятие маркетингового канала при формировании новых рынков инновационных технологий.<br>16. Маркетинговые инструменты в товаропродвижении инноваций. | ОПК-5.1                               | 1-41                           |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>17. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий.</p> <p>18. Базовые подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.</p> <p>19. Основы бизнес-планирования в создании освоения инновационных технологий.</p> <p>20. Приемы бизнес-планирования в разработке и реализации бизнес-моделей.</p> <p>21. Методы экспресс-оценки коммерческого потенциала технологий.</p> <p>22. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>23. Базовые принципы управления объектами интеллектуальной собственности.</p> <p>24. Технологии продвижения товаров на рынок.</p> <p>25. Основные методы продвижения товаров на рынок.</p> <p>26. Сущность и значение риска в коммерциализации технологических достижений.</p> <p>27. Классификация рисков.</p> <p>28. Методика оценки коммерческого риска.</p> <p>29. Менеджмент риска.</p> <p>30. Оценка рисков в сельскохозяйственном предпринимательстве.</p> <p>31. Обоснование стратегии предпринимательской деятельности.</p> <p>32. Цель и задачи оценки эффективности в коммерциализации технологических достижений.</p> <p>33. Итоговая оценка эффективности деятельности организации.</p> <p>34. Технологии производства и хранения продукции растениеводства.</p> <p>35. Новые инновационные технологии растениеводства.</p> <p>36. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, первая часть).</p> <p>37. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, вторая часть).</p> <p>38. Обоснование выбора формы привлечения сельскохозяйственной техники при выполнении работ в растениеводстве при различных их объемах.</p> <p>39. Выбор оптимального варианта внедрения новых машин для механизации животноводческих ферм.</p> <p>40. Методика экономической оценки средств механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.</p> <p>41. Оценка эффективности инноваций и инновационных технологий.</p> |  |  |
|--|---|--|--|



**Перечень вопросов к зачету по дисциплине**  
**«Основы коммерциализации технологических достижений»**

1. Что такое коммерциализация.
2. Понятие коммерциализации инновационных технологий.
3. Значение интеллектуальной собственности в коммерциализации инновационных технологий.
4. Основные методы коммерциализации.
5. Актуальные проблемы коммерциализации нововведений в РФ.
6. Этапы коммерциализации технологий.
7. Сущность и содержание процесса коммерциализации нововведений.
8. Субъекты, участвующие в процессе коммерциализации технологий.
9. Понятие коммерциализации инновационных технологий.
10. Коммерческий производственный цикл в создании и продвижении инновационных технологий.
11. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.
12. Технология получения дохода от инновационной деятельности.
13. Оценка потенциального спроса на инновационный вид технологий.
14. Методы продвижения инновационных технологий на рынке.
15. Понятие маркетингового канала при формировании новых рынков инновационных технологий.
16. Маркетинговые инструменты в товаропродвижении инноваций.
17. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий.
18. Базовые подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.
19. Основы бизнес-планирования в создании освоения инновационных технологий.
20. Приемы бизнес-планирования в разработке и реализации бизнес-моделей.
21. Методы экспресс-оценки коммерческого потенциала технологий.
22. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
23. Базовые принципы управления объектами интеллектуальной собственности.
24. Технологии продвижения товаров на рынок.
25. Основные методы продвижения товаров на рынок.
26. Сущность и значение риска в коммерциализации технологических достижений.
27. Классификация рисков.
28. Методика оценки коммерческого риска.
29. Менеджмент риска.
30. Оценка рисков в сельскохозяйственном предпринимательстве.
31. Обоснование стратегии предпринимательской деятельности.
32. Цель и задачи оценки эффективности в коммерциализации технологических достижений.
33. Итоговая оценка эффективности деятельности организации.
34. Технологии производства и хранения продукции растениеводства.
35. Новые инновационные технологии растениеводства.
36. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, первая часть).
37. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, вторая часть).
38. Обоснование выбора формы привлечения сельскохозяйственной техники при выполнении работ в растениеводстве при различных их объемах.
39. Выбор оптимального варианта внедрения новых машин для механизации животноводческих ферм.
40. Методика экономической оценки средств механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.
41. Оценка эффективности инноваций и инновационных технологий.

### Критерии оценивания знаний студента на зачете

| Баллы | Результат зачета | Требования к знаниям   |
|-------|------------------|--|
| 20    | «зачтено»        | Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, сделать обоснованные выводы.   |
| 0     | «не зачтено»     | При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, отсутствуют обоснованные выводы. |

### 3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Общая максимальная сумма баллов, которую студент может набрать в течение семестра за активность на практических занятиях (16 баллов) и выполнение реферата (14 баллов) составляет 30 баллов.

#### Карта оценочных средств текущей аттестации по дисциплине

| № п/п | Раздел дисциплины   | Контролируемые дидактические единицы   | Контролируемые индикаторы достижения компетенции (или их части) | Другие оценочные средства** |        |
|-------|---|--|---|-----------------------------|--------|
|       |   |  |   | вид                         | кол-во |
| 1     | <b>Основы коммерциализации технологических достижений</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое коммерциализация.</li> <li>2. Понятие коммерциализации инновационных технологий.</li> <li>3. Значение интеллектуальной собственности в коммерциализации инновационных технологий.</li> <li>4. Основные методы коммерциализации.</li> <li>5. Актуальные проблемы коммерциализации нововведений в РФ.</li> <li>6. Этапы коммерциализации технологий.</li> <li>7. Сущность и содержание процесса коммерциализации нововведений.</li> <li>8. Субъекты, участвующие в процессе коммерциализации технологий.</li> <li>9. Понятие коммерциализации инновационных технологий.</li> <li>10. Коммерческий производственный цикл в создании и продвижении инновационных технологий.</li> <li>11. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.</li> <li>12. Технология получения дохода от инновационной деятельности.</li> <li>13. Оценка потенциального спроса на инновационный вид технологий.</li> <li>14. Методы продвижения инновацион-</li> </ol> | ОПК-5.1   | Опрос                       |        |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | <p>ных технологий на рынке.</p> <p>15. Понятие маркетингового канала при формировании новых рынков инновационных технологий.</p> <p>16. Маркетинговые инструменты в товаропродвижении инноваций.</p> <p>17. Применение методов оценки коммерческого потенциала технологий.</p> <p>18. Базовые подходы к оценке коммерческого потенциала технологий.</p> <p>19. Основы бизнес-планирования в создании освоения инновационных технологий.</p> <p>20. Приемы бизнес-планирования в разработке и реализации бизнес-моделей.</p> <p>21. Методы экспресс-оценки коммерческого потенциала технологий.</p> <p>22. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>23. Базовые принципы управления объектами интеллектуальной собственности.</p> <p>24. Технологии продвижения товаров на рынок.</p> <p>25. Основные методы продвижения товаров на рынок.</p> <p>26. Сущность и значение риска в коммерциализации технологических достижений.</p> <p>27. Классификация рисков.</p> <p>28. Методика оценки коммерческого риска.</p> <p>29. Менеджмент риска.</p> <p>30. Оценка рисков в сельскохозяйственном предпринимательстве.</p> <p>31. Обоснование стратегии предпринимательской деятельности.</p> <p>32. Цель и задачи оценки эффективности в коммерциализации технологических достижений.</p> <p>33. Итоговая оценка эффективности деятельности организации.</p> <p>34. Технологии производства и хранения продукции растениеводства.</p> <p>35. Новые инновационные технологии растениеводства.</p> <p>36. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, первая часть).</p> <p>37. Бизнес-план коммерческой технологии в конкретном предприятии (основные разделы, вторая часть).</p> <p>38. Обоснование выбора формы привлечения сельскохозяйственной техники при выполнении работ в растениеводстве при</p> |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | различных их объёмах.<br>39. Выбор оптимального варианта внедрения новых машин для механизации животноводческих ферм.<br>40. Методика экономической оценки средств механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства.<br>41. Оценка эффективности инноваций и инновационных технологий. |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

\*\* - устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут); контрольные письменные работы (диктант); устное тестирование; письменное тестирование; компьютерное тестирование; выполнение расчетно-графического задания; практическая работа; олимпиада; наблюдение (на производственной практике, оценка на рабочем месте); защита работ (ситуационные задания, реферат, статья, проект, ВКР, подбор задач, отчет, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и др.); защита портфолио; участие в деловых, ситуационных, имитационных играх и др.

### Критерии оценивания практических занятий

| Баллы | оценка                | Критерии   |
|-------|-----------------------|--|
| 4,0   | «отлично»             | Практические задания выполнены в полном объеме, обоснованы примененные методы                                  |
| 3,0   | «хорошо»              | Практические задания выполнены в полном объеме, имеются пробелы и неточности в обосновании примененных методов |
| 1,5   | «удовлетворительно»   | Практические задания выполнены в полном объеме, имеются ошибки в обосновании примененных методов               |
| 0     | «неудовлетворительно» | Практические задания выполнены не в полном объеме, имеются существенные недочеты в работе                      |

Максимальное количество баллов за работу на практических занятиях, которые может набрать студент за 2 семестр – 16 баллов (4 практических занятий).

## ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Технологии производства и хранения продукции растениеводства в условиях рыночной экономики.
2. Коммерциализуемость результатов интеллектуальной деятельности. Технический и рыночный взгляд на новые технологии.
3. Значение новые инновационных технологий растениеводства в современных условиях.
4. Инновационные технологии в растениеводстве и их роль в решении продовольственных проблем в России.
5. Инновационные технологии в растениеводстве и их роль в решении продовольственных проблем в мире.
6. Инновационные направления совершенствования сельскохозяйственного производства в соответствии с экологией и охраной окружающей среды.
7. Значение инноваций в коммерциализации технологий для развития сельского хозяйства.
8. Оценка коммерческого потенциала технологий в сельскохозяйственных предприятиях.
9. Инновационные особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур
10. Значение интеллектуальной собственности в проектах коммерциализации сельскохозяйственных предприятий.
11. Регулируемые и нерегулируемые факторы среды, особенности формирования ресурсосберегающих технологий в различных почвенно-климатических условиях.
12. Совершенствование ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе новых теорий обработки почвы и инновационной техники последнего поколения.
13. Продвижение нового товара на рынок в коммерческих проектах в России.
14. Теоретические основы использования инноваций в растениеводстве.
15. Продвижение нового товара на рынок в коммерческих проектах за рубежом.
16. Методы продвижения инновационных технологий на рынке.
17. Организация коммерциализации инноваций в рыночной среде.
18. Значение бизнес-планирования в создании и освоении инновационных технологий.
19. Способы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
20. Значение и учёт рисков в коммерциализации технологических достижений.
21. Риски и выбор стратегии в коммерциализации инновационных проектов.

### Критерии оценки выполнения реферата

| Баллы | Оценка    | Критерии   |
|-------|-----------|--|
| 14    | «отлично» | 1) полное раскрытие вопроса;<br>2) указание точных названий и определений;<br>3) правильная формулировка понятий и категорий;<br>4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;<br>5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др. |
| 9     | «хорошо»  | 1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;<br>2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;<br>3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;   |

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 4 | «удовлетворительно»   | 1) отражение лишь общего направления изложения материала современных учебников;<br>2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;<br>3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др. |
| 0 | «неудовлетворительно» | 1) нераскрытые темы;<br>2) большое количество существенных ошибок;<br>3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок др.  |

Максимальное количество баллов за выполнение рефератов, которые может набрать студент за 2 семестр – 14 баллов (1 тема за семестр).

### 3.3. Итоговая оценка сформированности знаний, умений и навыков студента по дисциплине

| Баллы | Результат зачета | Уровень сформированности компетенций | Требования к знаниям и умениям студента   |
|-------|------------------|--------------------------------------|---|
| 40-50 | «зачтено»        | высокий                              | 1) теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов;<br>2) необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы;<br>3) все предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному   |
| 33-40 |                  | средний                              | 2) теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов;<br>2) некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно;<br>3) все предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками |
| 25-33 |                  | достаточный                          | 1) теоретическое содержание дисциплины освоено частично;<br>2) некоторые практические навыки работы не сформированы;<br>3) многие предусмотренные рабочей программой обучения учебные задания оценены числом баллов, близким к минимальному   |
| до 25 | «не зачтено»     | низкий                               | 1) теоретическое содержание дисциплины не освоено;<br>2) необходимые практические навыки работы не сформированы;<br>3) все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная работа над материалом дисциплины не привела к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий   |

## Тесты для определения уровня знаний.

1. Имеет ли инновационный процесс циклический характер?  
- да;
2. Являются ли понятия «изобретение» и «нововведение» синонимами?  
- нет;
3. Можно ли рассматривать кадровый потенциал как фактор, оказывающий влияние на восприимчивость организации к нововведениям?  
- да;
4. Применимо ли понятие «нововведение» к формам и методам управления?  
- да;
5. Управление инновационным проектом – это:  
- процесс принятия и реализации решений, направленных на реализацию инновационной идеи.
6. Какой вид эффекта от внедрения инноваций характеризует улучшение качества жизни:  
- социальный;
7. С целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации создаются:  
- венчурные фирмы;
8. Диверсификация инновационной деятельности предполагает:  
- разделение инвестиционной деятельности путем распределения усилий;
9. На что направлена творческая деятельность научных работников?  
- на увеличение суммы научных знаний, поиск новых областей применения этих знаний;
10. Субъекты инновационного процесса делятся на следующие группы:  
новаторы, ранние реципиенты, раннее большинство и отстающие.  
Кто относится к ранним реципиентам?  
- предприниматели, первыми освоившие новшество;
11. Отношение средней величины дохода фирмы по бухгалтерской отчетности к средней величине инвестиций – это:  
- бухгалтерская рентабельность инвестиций;
12. Что предполагает принцип автоматизации производственных технологий?  
-интенсификацию технологии и эффективность производства в целом;
13. Самой простой технопарковой структурой является:  
-бизнес-инкубатор;
14. Первым элементом инновационного процесса является:  
-инициация;
15. Диффузия инновации – это:  
-процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени.
16. Какой может быть организация технологических процессов в рамках финансово-промышленной группы?  
-вертикальной и горизонтальной.
17. Какой документ является обязательным для начала научно-исследовательской работы?  
-техническое задание;
18. Возможно ли использование метода балльной оценки для инновационных проектов?  
-да;
19. Чем характерен экономический вид эффекта от реализации инноваций?  
-показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций;
20. Как определяется социальный эффект от реализации инноваций?  
-по показателям, учитывающим социальные результаты реализации инноваций;
21. Чем оценивается корпоративная эффективность работы участника финансово-промышленной группы?

-отношением доли участника в чистой прибыли финансово-промышленной группы к стоимости его активов.

22. Как определяется экологический эффект от реализации инноваций?

-учитывается влияние инноваций на окружающую среду;

23. Чем характерен экономический вид эффекта от реализации инноваций?

-показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией продукции;

24. Чем характерен ресурсный вид эффекта от реализации инноваций?

-показатели отражают влияние инноваций на объем производства и потребления того или иного вида ресурса;