

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета плодовоовощеводства
и виноградарства



М.А. Осипов

«22» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы коммерциализации технологических достижений
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
35.04.05 Садоводство

Направленность
«Инновационные технологии в садоводстве»

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.05 Садоводство, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017 г. № 701.

Автор:

канд. экон. наук
доцент кафедры организации
производства и инновацион-
ной деятельности



О. А. Сухарева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры организации производства и инновационной деятельности от 04.04.2023 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой
д-р техн. наук, профессор



Ю. И. Бершицкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодовоовощеводства и виноградарства, протокол № 9 от 16.05.2023 г.

Председатель
методической комиссии
звание, профессор кафедры
плодоводства



С.С.Чумаков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
звание, профессор кафедры
плодоводства



Т.Н.Дорошенко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» является формирование у обучающихся теоретических представлений и практических навыков рациональной организации процесса разработки и коммерциализации инновационных технологических достижений.

Задачи дисциплины :

- формирование целостной системы знаний, описывающих процесс коммерциализации технологических достижений;
- формирование навыков рациональной организации процесса разработки и коммерциализации технологических достижений на основе принципов и инструментов проектно-ориентированного управления;
- формирование навыков самостоятельного поиска и освоения новых методов исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей деятельности в направлении коммерциализации технологических достижений.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

В результате освоения дисциплины Основы коммерциализации технологических достижений обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. №644н.

Трудовая функция. Разработка стратегии развития растениеводства в организации

Трудовые действия. Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции

Трудовая функция. Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

Трудовые действия:

1. Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований;
2. Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Основы коммерциализации технологических достижений» является дисциплиной части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.05 «Садоводство», направленность «Инновационные технологии в садоводстве».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

| Виды учебной работы | Объем, часов | |
|-------------------------------------|--------------|------------|
| | Очная | Заочная |
| Контактная работа | 31 | 11 |
| в том числе: | | |
| аудиторная по видам учебных занятий | 30 | 10 |
| лекции | 16 | 4 |
| практические | 14 | 6 |
| внеаудиторная | 1 | 1 |
| зачет | да | да |
| Самостоятельная работа | 77 | 97 |
| в том числе: | | |
| прочие виды самостоятельной работы | | |
| Итого по дисциплине | 108 | 108 |

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на очном обучении на 2 курсе, в 1 семестре, на заочном – на 2 курсе, в 1 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Тема. Основные вопросы | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов | | |
|-------|---|-------------------------|---------|---|----------------------|------------------------|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| 1. | Введение в коммерциализацию результатов научно-технической деятельности 1. Научно-техническая деятельность и ее результаты. 2. Понятие технологии. Структура современной технологии. Жизненный | ПК-3 | 1 | 4 | 4 | 20 |

| № п/п | Тема. Основные вопросы | Форми- руемые компе- тенции | Се- местр | Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов | | |
|----------|---|--------------------------------------|--------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Лекции | Практиче- ские заня- тия | Самостоя- тельная работа |
| | цикл товара и технологии. Типы новых товаров и технологий. 3. Коммерциализация и трансфер. Этапы процесса коммерциализации (модель Jolly). 4. Формы коммерциализации. Кривая смертности идей. Расходы на разработку и продвижение. | | | | | |
| 2. | Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности 1. Понятие объекта интеллектуальной собственности. Классификация ОИС. ОИС в сельском хозяйстве. 2. Способы охраны ОИС и их особенности. Патентоспособность и патентная чистота. 3. Стоимость объекта интеллектуальной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации технологических достижений. | ПК-3 | 1 | 2 | 2 | 12 |
| 3. | Концепция товара 1. Этап генерации инновации (Fuzzy Front End, Front End Innovation). Цели и особенности управления этапом генерации инновации. Подходы Push и Pull. 2. Выявление потребностей потребителя. Разработка концепции. Методы генерации идей. 3. Оценка коммерческого потенциала технологии. | ПК-3 | 1 | 2 | 2 | 16 |
| 4. | Разработка нового товара 1. Определение товара. Группа определения товара и функциональные роли в ней. 2. Перевод потребностей потребителя в технические характеристики товара. Дом качества. Модель Кано. 3. Инженерные этапы разработки товара. Системное проектирование. Детальное проектирование. Изготовление и тестирование. 4. Подходы к проектированию товара (модульность и архитектура). | ПК-3 | 1 | 4 | 2 | 15 |
| 5. | Организационные аспекты коммерциализации технологических достижений 1. Научно-исследовательские (ин- | ПК-3 | 1 | 4 | 4 | 16 |

| № п/п | Тема. Основные вопросы | Форми- руемые компе- тенции | Се- местр | Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов | | |
|----------|--|--------------------------------------|--------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Лекции | Практиче- ские заня- тия | Самостоя- тельная работа |
| | новационные) проекты и основы управления 2. Технологии управления процес- сом коммерциализации. 3. Основные факторы успеха и не- удач коммерциализации технологи- ческих достижений 4. Инновационная инфраструктура и ее роль в процессе коммерциали- зации технологических достижений | | | | | |
| Итого | | | | 16 | 14 | 79 |

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

| № п/п | Тема. Основные вопросы | Форми- руемые компе- тенции | Се- местр | Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов | | |
|----------|--|--------------------------------------|--------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Лекции | Практиче- ские заня- тия | Самостоя- тельная работа |
| 1. | Введение в коммерциализацию ре- зультатов научно-технической дея- тельности 1. Научно-техническая деятельность и ее результаты. 2. Понятие технологии. Структура современной технологии. Жизненный цикл товара и технологии. Типы но- вых товаров и технологий. 3. Коммерциализация и трансфер. Этапы процесса коммерциализации (модель Jolly). 4. Формы коммерциализации. Кривая смертности идей. Расходы на разра- ботку и продвижение. | ПК-3 | 1 | 2 | 2 | 18 |
| 2. | Объекты интеллектуальной соб- ственности как результат научно- технической деятельности 1. Понятие объекта интеллектуальной собственности. Классификация ОИС. ОИС в сельском хозяйстве. 2. Способы охраны ОИС и их особен- ности. Патентоспособность и патент- ная чистота. 3. Стоимость объекта интеллектуаль- | ПК-3 | 1 | — | — | 20 |

| № п/п | Тема. Основные вопросы | Форми- руемые компе- тенции | Се- местр | Виды учебной работы, вклю- чая самостоятельную работу студентов | | |
|----------|--|--------------------------------------|--------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Лекции | Практиче- ские заня- тия | Самостоя- тельная работа |
| | ной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации технологических достижений. | | | | | |
| 3. | Концепция товара 1. Этап генерации инновации (Fuzzy Front End, Front End Innovation). Цели и особенности управления этапом генерации инновации. Подходы Push и Pull. 2. Выявление потребностей потребителя. Разработка концепции. Методы генерации идей. 3. Оценка коммерческого потенциала технологии. | ПК-3 | 1 | – | – | 20 |
| 4. | Разработка нового товара 1. Определение товара. Группа определения товара и функциональные роли в ней. 2. Перевод потребностей потребителя в технические характеристики товара. Дом качества. Модель Кано. 3. Инженерные этапы разработки товара. Системное проектирование. Детальное проектирование. Изготовление и тестирование. 4. Подходы к проектированию товара (модульность и архитектура) | ПК-3 | 1 | – | 2 | 18 |
| 5. | Организационные аспекты коммерциализации технологических достижений 1. Научно-исследовательские (инновационные) проекты и основы управления 2. Технологии управления процессом коммерциализации. 3. Основные факторы успеха и неудач коммерциализации технологических достижений 4. Инновационная инфраструктура и ее роль в процессе коммерциализации технологических достижений | ПК-3 | 1 | 2 | 2 | 21 |
| Итого | | | | 4 | 6 | 97 |

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

1. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций : учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79290.html>. – ЭБС «IPRbook».

2. Мухопад, В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности : учебник / В.И. Мухопад. – М. : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 512 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/757874>. – ЭБС «Znanium».

3. Путилов, А. В. Коммерциализация разработок и технологий: Конспект лекций / Путилов А.В. – М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 225 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767295>. – ЭБС «Znanium».

4. Эйдис, А. Л. Инновационные процессы в управлении объектами сельскохозяйственного назначения : учебное пособие / А.Л. Эйдис, В.И. Тинякова, И.О. Полешкина и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 192 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/497998>. – ЭБС «Znanium».

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

| Номер семестра* | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|---|---|
| ПК-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений | |
| 2 | Малораспространенные садовые растения |
| 2 | Современные технологии выращивания ягодных культур |
| 3 | Органическое и интегрированное садоводство |
| 4 | Научно-исследовательская работа |
| 4 | Преддипломная практика |
| 4 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

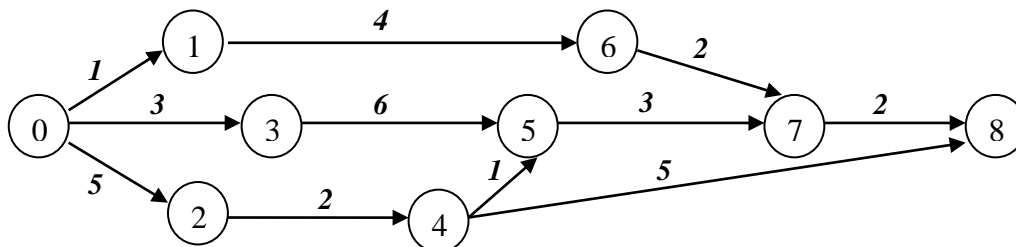
| Индикаторы достижения компетенции | Уровень освоения | | | | Оце- ночное сред- ство |
|--|--|---|---|--|--|
| | неудовлетвори- тельно (минимальный) | удовлетвори- тельно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |
| ПК-3 готовностью представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений | | | | | |
| ИД-2 обобщает и система- тизирует результаты иссле- дований в соответ- ствующей области знаний | Не способен владеть навы- ками создания недискрими- национной среды взаи- модействия при выполне- нии профес- сиональных задач | Фрагментарн ые навыки владеть навы- ками создания недискрими- национной среды взаи- модействия при выполне- нии профес- сиональных задач | Сформирован ные, но со- держащие от- дельные недочеты, владеть навы- ками создания недискрими- национной среды взаи- модействия при выполне- нии профес- сиональных задач | Сформирован ные навыки формирова- ния владеть навыками со- здания недис- криминаци- онной среды взаимодей- ствия при вы- полнении профессио- нальных задач | Контрол ьная ра- боты Реферат Тестиро вание |

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Задания для контрольной работы

Вариант 1

- Основные результаты научно-технической деятельности в сельском хозяйстве
- Методом PERT-анализа определите сроки начала, окончания работ и резервы по проекту, представленному на сетевом графике.



Тесты

1. Для научно-исследовательских и инновационных проектов характерны следующие особенности:

- главная цель проекта четко определена, но отдельные цели должны уточняться по мере достижения частных результатов

- б) целью проектов является улучшение экономических показателей функционирования системы, поэтому их оценить значительно труднее
- в) срок завершения и продолжительность проекта определены заранее, но они должны корректироваться в зависимости от полученных промежуточных результатов и общего прогресса проекта
- г) ресурсы для проекта предоставляются по мере необходимости в рамках возможного расхода на проект, как правило, зависят от бюджетных ассигнований

2. Укажите хронологическую последовательность этапов трансфера технологий:

- а) выбор технологии
- б) деловые переговоры
- в) внедрение технологии
- г) конструктивный анализ
- д) поиск технологии
- е) идентификация
- ж) оценка затрат
- з) юридическое и консалтинговое сопровождение

3. Продлению жизненного цикла товара способствует:

- а) разработка новых сфер применения и модификаций товара
- б) расширение объёма продаж
- в) применение наценок на товар
- г) выявление новых групп сбыта и повышение адресности продукции
- д) развитие методов сбыта

4. Для решения технических, технологических и управленческих проблем отдельной отрасли, производства или конкретного хозяйствующего субъекта используется:

- а) трансфер специальной технологии
- б) трансфер уникальной технологии
- в) комплиментарный трансфер технологий
- г) универсальный трансфер технологий

Темы рефератов

1. Эволюция технологии в соответствии с ее жизненным циклом
2. Особенности управления процессом коммерциализации на различных этапах
3. Особенности процесса коммерциализации технологических достижений в сельском хозяйстве
4. Финансирование процесса коммерциализации на различных этапах
5. Современный рынок инновационных технологий
6. Проблемы коммерциализации результатов научно-технической деятельности в России
7. Сравнительный анализ подходов к генерации бизнес-идей
8. Подходы к выявлению потребностей потребителя
9. Современные подходы к инженерному проектированию и разработке продукта.
10. Особенности процесса коммерциализации в компаниях, находящихся на различных этапах эволюции

Вопросы к зачету

1. Понятие научно-техническая деятельность. Основные результаты научно-технической деятельности.
2. Понятие технологии. Типы новых товаров и технологий.
3. Понятие и этапы жизненного цикла товара и технологии.
4. Понятие коммерциализации технологических достижений.
5. Понятие и виды трансфера технологий как направления коммерциализации технологических достижений.
6. Этапы процесса коммерциализации технологических достижений (модель Jolly).
7. Формы коммерциализации технологических достижений.
8. Понятие объекта интеллектуальной собственности.
9. Классификация объектов интеллектуальной собственности.
10. Объекты интеллектуальной собственности в сельском хозяйстве.
11. Патентоспособность и патентная чистота результатов научно-технической деятельности.
12. Понятие стоимости объекта интеллектуальной собственности.
13. Подходы к формированию и оценке стоимости ОИС в процессе коммерциализации технологических достижений.
14. Этап генерации инновации.
15. Цели и особенности управления этапом генерации инновации.
16. Выявление потребностей потребителя при разработке концепции новых технологий.
17. Оценка коммерческого потенциала результатов научно-технической деятельности.
18. Научно-исследовательские (инновационные) проекты и основы управления ими.
19. Технологии управления процессом коммерциализации.
20. Сетевые модели и их использование в процессе организации работ по коммерциализации технологических достижений.
21. Основные факторы успеха и неудач коммерциализации технологических достижений.
22. Роль инновационной инфраструктуры в процессах коммерциализации инновационных технологий.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Требования к выполнению контрольных работ

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятель-

ной работы обучающихся. Задание контрольной работы включает в себя теоретические вопросы, ответ на которые подтверждает усвоение обучающимся основного курса дисциплины, а также решение практических задач для закрепления навыка расчетно-аналитической деятельности после прохождения курса дисциплины.

При оценке выполнения контрольной преподаватель руководствуются следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- контрольная работа отвечает требованиям изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности при подготовке ответа на теоретический вопрос работы;
- обучающийся использовал актуальные источники литературы;
- обучающийся верно решил практическую задачу;
- контрольная работа соответствует всем требованиям по оформлению;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Оценка за контрольную работы выставляется согласно следующим критериям:

Оценка «отлично»: в ответе широко освещены контрольные вопросы, приведенные примеры ссылаются на существующий практический опыт, обучающийся уверенно отвечает по существу вопроса и способен логически рассуждать на смежные темы по курсу дисциплины.

Оценка «хорошо»: в ответе широко освещены контрольные вопросы, приведенные примеры ссылаются на существующий практический опыт, обучающийся затрудняется пояснить сказанное и неуверенно отвечает на дополнительные вопросы по заданной тематике.

Оценка «удовлетворительно»: контрольные вопросы освещены частично, отсутствуют примеры из практики, обучающийся неуверенно отвечает на дополнительные вопросы по курсу изучаемой дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается существенное непонимание поставленного в работе вопроса или ответ вовсе не представлен.

Реферат является одной из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Следовательно, реферат является авторским текстом. Исходя из этого главным критерием, используемым при оценке реферата, является его новизна, что подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

При выставлении оценки за подготовленный реферат преподаватель руководствуется следующими критериями и их содержанием:

1. новизна реферируемого текста: актуальность выбранной темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.

2. степень раскрытия содержания проблемы: соответствие плана рефе-

рата выбранной теме; соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

3. обоснованность выбора источников: круг, полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

Исходя из вышеназванных критериев оценивается работа обучающегося по подготовке реферата по следующей шкале:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Требования к выполнению тестовых заданий

Тестовые задания представлены следующими типами тестов:

1. Закрытые тесты с одним правильным ответом: в задании необходимо выбрать один верный ответ на поставленный вопрос.

2. Закрытые тесты с двумя и более правильными ответами: из предложенных вариантов необходимо выбрать один и более правильных ответов на поставленный вопрос.

3. Закрытые тесты на нахождение последовательности: предложенные варианты ответов требуется разместить в оговоренной в условии теста последовательности.

4. Открытые тесты, в которых отсутствуют варианты правильных ответов: студент должен дать единственно правильный ответ самостоятельно. По результатам теста студенту выставляется зачет/незачет.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки при сдаче зачета

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

5. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций : учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79290.html>. – ЭБС «IPRbook».

6. Мухопад, В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности : учебник / В.И. Мухопад. – М. : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 512 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/757874>. – ЭБС «Znanium».

7. Путилов, А. В. Коммерциализация разработок и технологий: Конспект лекций / Путилов А.В. – М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 225 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767295>. – ЭБС «Znanium».

8. Эйдис, А. Л. Инновационные процессы в управлении объектами сельскохозяйственного назначения : учебное пособие / А.Л. Эйдис, В.И.

Тинякова, И.О. Полешкина и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 192 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/497998>. – ЭБС «Znanium».

Дополнительная учебная литература

1. Антонец, В. А. Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок: учебное пособие / В. А. Антонец, Н. В. Нечаева, К. А. Хомкин – М.:ИД Дело РАНХиГС, 2011. – 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/854538>. – ЭБС «Znanium».

2. Белая, О. В. Управление объектами интеллектуальной собственности в малом инновационном предприятии : учебно-методический комплекс / О. В. Белая. – Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. – 121 с. – Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/23950.html>. – ЭБС «IPRbook».

3. Богомолова, А. В. Управление ресурсами проекта : учебное пособие / А. В. Богомолова. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. – 160 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72204.html>. – ЭБС «IPRbook».

4. Глушкова, Ю. О. Стратегическое управление инновациями на предприятии в глобальной экономике : учебное пособие / Ю. О. Глушкова, М. В. Куликова, А. В. Пахомов – Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, 2014. – 107 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76515.html>. – ЭБС «IPRbook»

5. Лебедев, А. Л. Управление инновационной деятельностью в организации : учебное пособие / А. Л. Лебедев, В. Д. Секерин, О. Р. Семикова и др. – М. : Научный консультант, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75487.html>. – ЭБС «IPRbook».

6. Матвеева, Л. Г. Экономико-математические методы и модели в управлении инновациями : учебное пособие / Л. Г. Матвеева. – Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 204 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87523.html>. – ЭБС «IPRbook».

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| № | Наименование ресурса | Уровень доступа | Ссылка |
|---|---|-----------------|---|
| Электронно-библиотечные системы | | | |
| 1. | Издательство «Лань» | Интернет доступ | http://e.lanbook.com/ |
| 2. | IPRbook | Интернет доступ | http://www.iprbookshop.ru/ |
| 3. | Znanium.com | Интернет доступ | http://e.lanbook.com/ |
| 4. | Образовательный портал КубГАУ | Интернет доступ | https://edu.kubsau.ru/ |
| Профессиональные базы данных и информационные справочные системы | | | |
| 5. | Консультант Плюс | Интернет доступ | http://www.consultant.ru/ |
| 6. | Гарант | Интернет доступ | http://www.garant.ru/ |
| 7. | Научная электронная библиотека eLibrary | Интернет доступ | https://www.elibrary.ru/ |

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных-фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

1 Перечень лицензионного ПО

| № | Наименование | Краткое описание |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows | Операционная система |
| 2 | Microsoft Office (включает Word, Exel, Power point) | Пакет офисных приложений |

2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование | Тематика | Электронный адрес |
|---|---|---------------|---|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | https://elibrary.ru/ |

3 Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | 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 (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|--|--|
| 1 | Основы коммерциализации технологических достижений | Помещение №745 ГУК, посадочных мест — 32; площадь — 50,3 кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); | 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p> <p>Помещение №540 ГУК, площадь — 35 кв.м; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; микроскоп — 35 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 2 шт.; термостат — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 1 шт.).</p> | |
|--|---|--|

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (моду-

ля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств - в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

| Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью | Форма контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <i>С нарушением зрения</i> | <ul style="list-style-type: none"> - устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др. |
| <i>С нарушением слуха</i> | <ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые |
| | столы, собеседования, устные коллоквиумы и др. |

| | |
|---|---|
| <i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i> | <ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др. |
|---|---|

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с со-

держанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | 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 (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Инновационные технологии в производстве | Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ | 350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Инновационные технологии в пло- доводстве</p> | <p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> | <p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зоо-инженерного факультета</p> |
|--|---|--|--|