

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 30.05.2023 18:54:43
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС

Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДЕНА

Директором СЗИУ РАНХиГС

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ
Управление проектами и программами
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой на основе электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.04.04 Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства
(код и наименование дисциплины)

38.04.02 Менеджмент
(код, наименование направления подготовки/специальности)

очная, заочная
(формы обучения)

Год набора – 2023 г.

Санкт-Петербург, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 3. Содержание и структура дисциплины | 6 |
| 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся | 9 |
| 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине | 11 |
| 6. Методические материалы для освоения дисциплины | 15 |
| 7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | 16 |
| 7.1. Основная литература | 16 |
| 7.2. Дополнительная литература | 16 |
| 7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация | 16 |
| 7.4. Интернет-ресурсы | 16 |
| 7.5. Иные источники | 17 |
| 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы | 17 |

Авторы–составители РПД:

к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента Суслов Е.Ю.

д.б.н. Нам И.Я.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

Менеджмента, к.э.н., профессор Нещерет А.К.

(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)

Авторы–составители электронного (онлайн) курса:

к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента Суслов Е.Ю.

д.б.н. Нам И.Я.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Техническое сопровождение электронного (онлайн) курса:

к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента Суслов Е.Ю.

д.б.н. Нам И.Я.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

РПД (Б1.В.ДВ.04.04 *Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства*) одобрена на заседании кафедры менеджмента. Протокол от 28.09.2022 г. № 9.

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

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.04.04 «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код компонента компетенции | Наименование компонента компетенции |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКс-3 | Способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, обеспечивая повышение производительности труда и эффективность организации | ПКс-3.2 | Способен применять управленческие умения и навыки для обеспечения повышения производительности труда и эффективности организации. |
| ПКс-4 | Способен применять методы экономического и стратегического анализа факторов внешней и внутренней среды для принятия стратегических решений | ПКс-4.2 | Способен применять знания и навыки принятия стратегических решений на основе результатов экономического и стратегического анализа |

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

| Трудовые функции | Код компонента компетенции | Результаты обучения |
|------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Управление качеством проектной деятельности | ПКс-3.2 | на уровне знаний: • методов и процедур комплексного планирования деятельности организации в сфере биотехнологий и сельского хозяйства. |
| | | на уровне умений: • формировать систему комплексного планирования деятельности организации в сфере биотехнологий и сельского хозяйства. |
| | | на уровне навыков: • владения инструментами комплексного планирования деятельности организации в сфере биотехнологий и сельского хозяйства. |
| Управление планированием проекта или программы | ПКс-4.2 | на уровне знаний: • теоретических основ, принципов, методов и процедур проведения прикладных исследований и обработки их результатов; • методов принятия стратегических решений. |
| | | на уровне умений: • подготовки аналитических материалов; |

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • формализовать процесс принятия стратегических решений. |
| | <p>на уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владения процедурами качественного и количественного анализа информации; • владения техниками сценариев и методами анализа альтернатив; • принятия стратегических решений; • подготовки отчетных материалов, в том числе с использованием информационных технологий. |

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина осваивается на основе ЭК с сопровождением в форме контактной работы в дистанционном формате.

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 академ. часов / 81 астр. час.

| Вид работы | Трудоемкость (в академ. часах) |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Общая трудоемкость | 108/108 |
| Контактная работа | 56/10 |
| Лекции | 16/2 |
| Практические занятия | 38/6 |
| Консультация | 2/2 |
| Самостоятельная работа | 16/89 |
| Контроль | 36/9 |
| Формы текущего контроля | Практическое контрольное задание, устный опрос, доклады |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.04 «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана направления 38.04.02 Менеджмент магистерской программы Управление проектами и программами.

Дисциплина «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» базируется на результатах освоения следующих дисциплин: Современный менеджмент; Теория организации и организационное поведение; Современные коммуникации в менеджменте; Финансовый менеджмент и корпоративные финансы; Методы исследований в менеджменте; Стратегический менеджмент и стратегический анализ; Проектный подход в менеджменте; Иностранный язык профессиональных коммуникаций; Стандарты управления проектами; Процессы управления проектами; Этапы реализации проекта; Программные средства управления проектами; Управление программами и портфелями проектов; Развитие компетенций руководителя проекта и проектных команд; Управление-бизнес-процессами; Проектное управление устойчивым развитием сельских территорий; Объекты проектной

деятельности в сфере биотехнологий и сельского хозяйства; Методы управления проектами в сфере биотехнологий и сельского хозяйства.

Результаты освоения дисциплины «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» необходимы для изучения дисциплин: Управление эффективностью проектов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства; а также для прохождения производственных практик.

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ganepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины (с применением ЭК), осваиваемой с консультационным сопровождением в форме контактной работы

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Объем дисциплины, час. | | | | | Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------|----------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий | | | | |
| | | | Л/ДОТ | ЛР/ДОТ | ПЗ/ДОТ | КСР* | |
| Тема 1 | Базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства. | 16 | 2 | - | 10 | 4 | УО, Д |
| Тема 2 | Организация стартапов в области технологий «Точное земледелие». | 16 | 4 | - | 8 | 4 | УО, Д |
| Тема 3 | Элементы технологий «Точное земледелие» и их внедрение в хозяйствах реального сектора экономики. | 14 | 4 | - | 8 | 2 | УО, ПКЗ |
| Тема 4 | Стартапы на основе инноваций в молочной отрасли животноводства. | 20 | 4 | - | 12 | 4 | УО, ПКЗ |
| Тема 5 | Стартапы для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии. | 6 | 2 | - | | 4 | УО |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|--|---------------------|---------------------|---------|
| Промежуточная аттестация | 36/27 | Консультация – 2/1,5 | | | | Экзамен |
| Всего: | 108/8 1 | 16/12 | | 38/28, 5 | 18/13, 5 | |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Объем дисциплины, час. | | | | | Форма текущего контроля успеваемости, промежуточн ой аттестации | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | | Всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий | | | | | |
| | | | Л/ДО Т | ЛР/ ДОТ | ПЗ /ДОТ | КСР * | | |
| Тема 1 | Базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства. | 21 | 1 | | - | | 20 | УО, Д |
| Тема 2 | Организация стартапов в области технологий «Точное земледелие». | 21 | 1 | | - | | 20 | УО, Д |
| Тема 3 | Элементы технологий «Точное земледелие» и их внедрение в хозяйствах реального сектора экономики. | 20 | - | | - | | 20 | УО, Д |
| Тема 4 | Стартапы на основе инноваций в молочной отрасли животноводства. | 26 | - | | 6 | | 20 | УО, ПКЗ |
| Тема 5 | Стартапы для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии. | 11 | - | | | | 11 | УО, Д |
| Промежуточная аттестация | | 9/6 | Консультация – 2/1,5 | | | | | Экзамен |
| Всего: | | 108/ 81 | 2/1,5 | | 6/4,5 | | 91/69 | |

КСР в объем не входит.

УО - устный опрос, ПКЗ- практическое контрольное задание.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства

Инновационные бизнес-проекты. Экономика инновационного агробизнеса и организации стартапов.

Формирование биоэкономики на основе инновационных агробiotехнологий. Представление о перспективных инновационных бизнес-проектах для развития животноводства и растениеводства. Инновационные биотехнологии в разных отраслях АПК.

Биотехнологии, робототехника, цифровые технологии, беспилотные летательные аппараты, дистанционное управление процессами и технологиями.

Международное сотрудничество в формировании инновационных структур. Научно-технологическое обеспечение внедрения инноваций в разных отраслях АПК. Представление

об инновационных технологиях в АПК как базовых факторах устойчивого развития сельских территорий, необходимости создания информационно-консультационных служб в разных отраслях АПК и повышения квалификации кадров для внедрения инноваций в малом бизнесе

Тема 2. Организация стартапов в области технологий «Точное земледелие».

Цифровые системы для технологии «Точное земледелие». Аппаратно-программные комплексы и оборудование для технологии «Точное земледелие». Управление беспилотными летательными аппаратами для создания цифровых карт полей, учета, дистанционного мониторинга посевов, проведения агротехнических мероприятий. Создание информационных ресурсов для технологии «Точное земледелие» на основе отечественного ПО. Обслуживание телекоммуникационных систем и автоматизированных систем управления технологическими процессами в растениеводстве.

Тема 3. Элементы технологий «Точное земледелие» и их внедрение в хозяйствах реального сектора экономики.

Цифровые системы для технологии «Точное земледелие». Оцифровка полей. Локальный отбор проб почвы в системе координат. Параллельное вождение. Спутниковый мониторинг транспортных средств. Дифференцированное опрыскивание сорняков. Дифференцированное внесение удобрений. Дифференцированный посев. Дифференцированное орошение. Дифференцированная обработка почвы по почвенным картам. Мониторинг состояния посевов с использованием дистанционного зондирования (аэро или спутниковая фотосъемка). Составление цифровых карт урожайности. Составление карт электропроводности почв.

Тема 4. Стартапы на основе инноваций в молочной отрасли животноводства

Управление деятельностью современных предприятий агропромышленного сектора (фермерских хозяйств и кооперативов), инфраструктурную модернизацию и цифровизацию технологических процессов на предприятиях АПК и для развития сельских территорий.

Создание стартапов, нацеленных на управление деятельностью современных предприятий в отрасли молочного животноводства (фермерских хозяйств и кооперативов), инфраструктурную модернизацию и цифровизацию технологических процессов на животноводческих фермах, формирование у слушателей новых знаний, умений и навыков по организации внедрения инновационных технологий при производстве молока.

Программное обеспечение в области племенного животноводства, хранения и обработке информации по племенным животным.

Современные технологии для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции, эффективной охраны экосистем с учетом регуляции микробиома.

Тема 5. Стартапы для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии

Создание стартапов для производства посадочного материала разных видов декоративных культур: роз, рододендронов, сирени и других, методом клонального микроразмножения *in vitro* для ландшафтного дизайна, озеленения и благоустройства территорий.

Производство посадочного материала плодово-ягодных культур на основе меристемных культур *in vitro* для развития малого бизнеса.

Совершенствование компетенций, нацеленных на управление технологией производства *in vitro* посадочного материала перспективных сортов плодово-ягодных культур, формирование у слушателей новых знаний, умений и навыков по организации биотехнологической лаборатории и использованию современных технологий для достижения максимального коэффициента размножения растений *in vitro* и получения оздоровленных высокопродуктивных растений.

Теоретические основы биотехнологического метода клонального микроразмножения *in vitro* для получения посадочного материала плодово-ягодных и декоративных культур.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

при проведении занятий лекционного типа: лекции, устный опрос.

при проведении занятий семинарского типа: практическое контрольное задание.

при контроле результатов самостоятельной работы студентов: устный опрос, задание в группе.

В случае реализации дисциплины в ДОТ формат заданий адаптирован для платформы Moodle.

| Тема | Методы текущего контроля успеваемости |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства | Устный опрос, доклады. Практические контрольные задания. |
| Тема 2. Организация стартапов в области технологий «Точное земледелие». | |
| Тема 3. Элементы технологий «Точное земледелие» и их внедрение в хозяйствах реального сектора экономики. | |
| Тема 4. Стартапы на основе инноваций в молочной отрасли животноводства. | |
| Тема 5. Стартапы для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии. | |

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

| Тема | Тематика докладов и практических контрольных заданий |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства | |
| а) доклады | Подготовка докладов с презентациями по основной и дополнительной литературе по теме «Организация стартапов в области сельского хозяйства и биотехнологий» |
| Тема 2. Организация стартапов в области технологий «Точное земледелие».. | |
| а) доклады | Подготовка докладов с презентациями по основной и дополнительной литературе по теме «Технологии «Точное земледелие». |
| Тема 3. Элементы технологий «Точное земледелие» и их внедрение в хозяйствах реального сектора экономики. | |
| а) практическое контрольное задание | Планирование использования элементов технологий «Точное земледелие» и их применение в рамках стартапов |
| Тема 4. Стартапы на основе инноваций в молочной отрасли животноводства. | |
| а) практическое контрольное задание | Планирование инноваций и формирования на их основе стартапов в животноводстве и кормопроизводстве |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 5. Стартапы для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии. | |
| а) практическое контрольное задание | Планирование стартапов для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии |

Примерная тематика контрольных вопросов для устного опроса

1. Основные понятия инноваций и инновационного менеджмента на предприятиях малого бизнеса.
2. Назовите базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства.
3. В чем заключаются особенности экономики инновационного агробизнеса и организации стартапов?
4. Охарактеризуйте формирование биоэкономики на основе инновационных агrobiотехнологий.
5. Охарактеризуйте перспективные инновационные бизнес-проекты для развития животноводства и растениеводства.
6. Какие инновационные биотехнологии применяются в разных отраслях АПК?
7. Опишите задачи научно-технологического обеспечения внедрения инноваций в разных отраслях АПК.
8. Охарактеризуйте инновационные технологии в АПК как базовые факторы устойчивого развития сельских территорий.
9. Назовите основные направления технологий «Точное земледелие».
10. Перечислите цифровые системы для технологии «Точное земледелие».
11. Понятия «инновация», «инновационный процесс» и «инновационная инфраструктура».
12. Необходимость использования современного научного знания (конкретных экономических концепций и теорий менеджмента) в управлении предприятиями малого бизнеса.
13. Оценка экономической, социальной и технологической эффективности инноваций.
14. Основы теории управления инновационными проектами малого бизнеса
15. Закономерности функционирования рынка интеллектуальной собственности и его значение в развитии малого бизнеса.
16. Выбор направления и характера деятельности малых предприятий на основе научных достижений и научно-технических инноваций для их внедрения на предприятиях малого бизнеса.
17. Планирование и реализация бизнес-проектов в рамках молодежных бизнес-инкубаторов на основе оценки эффективности инноваций.
18. Формализованные методы генерации и отбора идей инновационной деятельности.
19. Формирование базы данных по генерации идей. Инновационный потенциал и методы его оценки.
20. Выбор инновационных предложений для реализации и коммерциализации бизнес-проектов в малом бизнесе.
21. Кадровое обеспечение: резерв менеджеров инновационных технологий, руководитель и команда.
22. Необходимость профилирующей подготовки как квалификационная характеристика инноватора, для успешной коммерциализации бизнес-проектов.
23. Стратегический подход как основа инновационного менеджмента бизнес-инкубаторов: стратегия подбора компаний и видов деятельности, инновационная стратегия.
24. Инновационный потенциал молодежных бизнес-инкубаторов и инновационный климат организации.
25. Конкретные функции менеджмента в рамках молодежных бизнес-инкубаторов.
26. Успешные бизнес-проекты по биотехнологии растений.

27. Перспективные бизнес-проекты по биотехнологии животных.
28. Реализация бизнес-проектов по беспилотным летательным аппаратам в разных отраслях экономики.
29. Внедрение успешных бизнес-проектов по цифровым технологиям для животноводства («Умная ферма»).
30. Перспективные бизнес-проекты по цифровым технологиям в растениеводстве («Точное земледелие»).
31. Разработка и внедрение бизнес-проектов по цифровым технологиям в аграрной экономике.
32. Успешные бизнес-проекты по робототехнике для АПК.
33. Международное сотрудничество в формировании инновационных структур.
34. Управление инновационной деятельностью современных предприятий агропромышленного сектора - фермерских хозяйств и кооперативов.
35. Бизнес-проекты для малого бизнеса устойчивого развития сельских территорий
36. Контроль и управление биотехнологическими бизнес-процессами: моделирование и оптимизация.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):

Для выявления уровня освоения компетенции применяются устные ответы на основной и дополнительные вопросы. В случае проведения промежуточной аттестации в дистанционном режиме используется платформа Moodle и Teams.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

| Компонент компетенции | Ключевой/промежуточный индикатор оценивания | Критерий оценивания |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКс-3.2 Способен применять управленческие умения и навыки для обеспечения повышения производительности труда и эффективности организации. | Разрабатывает и осуществляет меры по повышению производительности труда и эффективность организации. | Обоснованность использования методов и инструментов комплексного планирования деятельности организации для повышения производительности труда и эффективности организации. |
| ПКс-4.2 Способен применять знания и навыки принятия стратегических решений на основе результатов экономического и стратегического анализа. | Применяет методы экономического и стратегического анализа факторов внешней и внутренней среды для принятия стратегических решений. | Рассмотрение альтернатив принимаемых решений. Обоснованность принимаемых стратегических решений. Экономическая эффективность принимаемых решений. |

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Базовые термины и понятия, необходимые для разработки и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства.
2. Экономика инновационного агробизнеса и организации стартапов. Инновационные бизнес-проекты.
3. Формирование биоэкономики на основе инновационных агробиотехнологий.
4. Представление о перспективных инновационных бизнес-проектах для развития животноводства и растениеводства.
5. Инновационные биотехнологии в разных отраслях АПК.
6. Биотехнологии, робототехника, цифровые технологии, беспилотные летательные аппараты, дистанционное управление процессами и технологиями.
7. Международное сотрудничество в формировании инновационных структур.
8. Научно-технологическое обеспечение внедрения инноваций в разных отраслях АПК.
9. Представление об инновационных технологиях в АПК как базовых факторах устойчивого развития сельских территорий, необходимости создания информационно-консультационных служб в разных отраслях АПК и повышения квалификации кадров для внедрения инноваций в малом бизнесе.
10. Основные направления технологий «Точное земледелие».
11. Цифровые системы для технологии «Точное земледелие».
12. Аппаратно-программные комплексы и оборудование для технологии «Точное земледелие».
13. Управление беспилотными летательными аппаратами для создания цифровых карт полей, учета, дистанционного мониторинга посевов, проведения агротехнических мероприятий.
14. Создание информационных ресурсов для технологии «Точное земледелие» на основе отечественного ПО.
15. Обслуживание телекоммуникационных систем и автоматизированных систем управления технологическими процессами в растениеводстве.
16. Цифровые системы для технологии «Точное земледелие».
17. Стартапы на основе инноваций в молочной отрасли животноводства.
18. Управление деятельностью современных предприятий агропромышленного сектора (фермерских хозяйств и кооперативов), инфраструктурную модернизацию и цифровизацию технологических процессов на предприятиях АПК и для развития сельских территорий.
19. Создание стартапов, нацеленных на управление деятельностью современных предприятий в отрасли молочного животноводства (фермерских хозяйств и кооперативов), инфраструктурную модернизацию и цифровизацию технологических процессов на животноводческих фермах.
20. Программное обеспечение в области племенного животноводства, хранения и обработке информации по племенным животным
21. Современные технологии для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции, эффективной охраны экосистем с учетом регуляции микробиома.
22. Стартапы для развития сельских территорий на основе применения методов биотехнологии.
23. Создание стартапов для производства посадочного материала разных видов декоративных культур: роз, рододендронов, сирени и других, методом клонального микроразмножения *in vitro* для ландшафтного дизайна, озеленения и благоустройства территорий.

24. Производство посадочного материала плодово-ягодных культур на основе меристемных культур *in vitro* для развития малого бизнеса.
25. Совершенствование компетенций, нацеленных на управление технологией производства *in vitro* посадочного материала перспективных сортов плодово-ягодных культур, формирование у слушателей новых знаний, умений и навыков по организации биотехнологической лаборатории и использованию современных технологий для достижения максимального коэффициента размножения растений *in vitro* и получения оздоровленных высокопродуктивных растений.
26. Теоретические основы биотехнологического метода клонального микроразмножения *in vitro* для получения посадочного материала плодово-ягодных и декоративных культур.
27. Поэтапный контроль реализации бизнес-планов и создания стартапов.
28. Заключение соглашений, договоров и контрактов.
29. Координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента.
30. Управление стартап проектами, программами внедрения технологических и продуктовых инноваций или программами организационных изменений

Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе Положения о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденного Приказом Ректора РАНХиГС при Президенте РФ от 30.01.2018 г. № 02-66 (п.10 раздела 3 (первый абзац) и п.11), а также Решения Ученого совета Северо-западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ от 19.06.2018, протокол № 11.

ОТЛИЧНО (5 баллов)

Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной литературы, раскрывает и анализирует проблему с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу. Способен принимать быстрые и нестандартные решения.

ХОРОШО (4 балла)

Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, нормативов и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает теоретическую и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает незначительные ошибки, неточности по названным критериям, которые не искажают сути ответа;

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (3 балла)

Обучающийся показывает слабое знание материалов занятий, отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (2 балла)

Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, теории и практики применения изучаемого вопроса, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.

проведения промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» проводится в строгом соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в РАНХиГС, в устной и письменной формах.

К промежуточной аттестации допускаются студенты выполнившие необходимые требования ОП ВО по дисциплине «Разработка и внедрение стартапов в сфере биотехнологий и сельского хозяйства» по итогам текущего контроля успеваемости в течение семестра.

Высокий уровень успеваемости, выявленный по итогам текущего контроля в семестре, может являться основанием для освобождения студента от сдачи экзамена (при его согласии). Высокой является успеваемость только на «отлично», или на «хорошо» и «отлично» в течение семестра.

Экзаменационный билет должен содержать в себе 2 (два) контрольных вопроса (задания). Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 30 минут (по желанию студента ответ может быть досрочным) и не более 1 часа 30 минут. При подготовке к устному экзамену студент ведет записи в листе устного ответа.

При проведении экзаменов не допускается наличие у студентов посторонних предметов и технических устройств, способных затруднить (сделать невозможной) объективную оценку результатов аттестации, в том числе в части самостоятельности выполнения задания (ответа на вопрос) экзамена. Студенты, нарушающие правила поведения при проведении зачетов и экзаменов, могут быть незамедлительно удалены из аудитории, представлены к назначению мер дисциплинарного взыскания. С разрешения экзаменатора допускается использование студентами справочников, таблиц и других пособий.

В случае проведения экзамена по билетам, преподавателю-экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в рамках рабочей учебной программы дисциплины в объеме, не превышающем объема билета. При сдаче экзамена по билетам, студент, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному билету, имеет право выбора второго билета с соответствующим продлением

времени на подготовку. При этом окончательная оценка снижается на один балл. Выбор третьего билета не допускается.

Промежуточная аттестация в системе ДОТ. Консультация к экзамену пройдет в виде онлайн-встречи в приложении Office 365 «Teams». Приложение рекомендуется установить локально. Студент должен войти в систему с помощью учетной записи Office 365 РАНХиГС, чтобы обеспечить базовую проверку личности.

В случае применения дистанционного режима промежуточной аттестации она проводится следующим образом: устно в ДОТ/письменно с прокторингом/ тестирование с прокторингом. Для успешного освоения курса учащемуся рекомендуется ознакомиться с литературой, размещенной в разделе 7, и материалами, выложенными в ДОТ.

Оценка за экзамен проставляется в экзаменационной ведомости и зачетных книжках студентов, при этом оценки «неудовлетворительно» в зачетную книжку студентов не проставляются.

6. Методические материалы по освоению дисциплины на основе ЭК

Рекомендации по подготовке к различным видам занятий (лекционным, и практическим)

Основными видами занятий магистрантов являются: лекционные и практические занятия. Для готовности к интерактивному режиму освоения нового материала занятий студентам необходимо ознакомиться с источниками основной и дополнительной литературы по теме занятия. Для проведения групповых занятий студенты разбиваются на несколько команд по номерам изучаемых ситуаций и в «мозговой атаке» группы объединяются для решения общей поставленной задачи.

Практические занятия, связанные с использованием ресурсов Интернет, реализуются индивидуально на базе соответствующих рабочих мест на базе выданных заданий и под интерактивным руководством преподавателя.

Занятия, связанные с решением практических заданий, реализуются в командном режиме на основе выданных формальных требований и методики.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

Изучение данной дисциплины предусматривает самостоятельную работу студентов. Самостоятельная работа предполагает: качественную подготовку ко всем видам учебных занятий; систематический просмотр периодических изданий целью выявления публикаций в области изучаемой проблематики; изучение учебной литературы; использование Интернет-ресурсов; подготовку докладов-презентаций по отдельным темам дисциплины.

Рекомендации по использованию материалов рабочей программы дисциплины

В процессе самостоятельной подготовки при освоении дисциплины необходимо изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу. Знакомство с дополнительной литературой, значительная часть которой существует как в печатном, так и электронном виде, способствует более глубокому освоению изученного материала. Литературу можно найти в указанных источниках, сети Интернет.

Рекомендации по работе с печатными и электронными источниками научной библиотеки СЗИУ

СЗИУ располагает большим печатным фондом литературы, а также доступом через сайт научной библиотеки <https://sziu-lib.ranepa.ru/> к различным подписным электронным ресурсам (см. раздел 7).

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература

1. Безрукова, Т.Л., Управление АПК как важной составляющей продовольственной безопасности России. Том 2 : монография / Т.Л. Безрукова. — Москва : Русайнс, 2022. — 259 с. — ISBN 978-5-4365-8938-1. — [URL:https://book.ru/book/942891](https://book.ru/book/942891)
2. Войтюк, В.А., Агродиверсификация как инструмент повышения конкурентоспособности аграрных предприятий : монография / В.А. Войтюк. — Москва : Русайнс, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-466-01825-7. — [URL:https://book.ru/book/946870](https://book.ru/book/946870)
3. Грибов, В. Д. Инновационный менеджмент : учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 311 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1531. - ISBN 978-5-16-004870-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1842532>
4. Мумладзе Р.Г. Совершенствование эффективности деятельности малых форм хозяйствования как важная часть реализации АПК России : монография / Мумладзе Р.Г. — Москва : Русайнс, 2015. — 195 с. — ISBN 978-5-4365-0164-2. — URL: <https://book.ru/book/916763>

7.2. Дополнительная литература

5. Лутова И.В. Биотехнология высших растений СПб.: изд. СПб. Университета, 2010. 326 с.
6. Загоскина Н.В., Назаренко Л.В., Калашникова Е.А., Живухина Е.А. Биотехнология: теория и практика. Уч. пособ. для вузов. М.: Оникс, 2009. 496 с.
7. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии. М.: Академия, 2006.
8. Шевелуха В.С., Калашникова Е.А., Дегтярев С.В. и др. Сельскохозяйственная биотехнология. М.: Высшая школа, 2008.
9. Муромцев Г.С. и др. Основы сельскохозяйственной биотехнологии. М.: Наука, 1990.
10. Катаева Н.В., Бутенко Р.Г. Клональное микроразмножение растений. М.: Наука, 1983.
11. Бутенко Р.Г. Культура клеток растений и биотехнология. М.: Наука, 1986.
12. Глеба Ю.Ю., Сытник К.М. Клеточная инженерия растений. Киев.: Наукова думка, 1984

7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. ГОСТ Р 54869—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
2. ГОСТ Р 54870—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.
3. ГОСТ Р 54871—2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой.

7.4. Интернет-ресурсы

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <https://sziu-lib.ranepa.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

- Электронные учебники электронно - библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно – библиотечной системы (ЭБС) «Лань»

- Научно-практические статьи по финансам и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова»
- Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист - Вью»
- Энциклопедии, словари, справочники «Рубрикон»
- Полные тексты диссертаций и авторефератов Электронная Библиотека Диссертаций РГБ.
- Информационно-правовые базы - Консультант плюс, Гарант.

Англоязычные ресурсы

- EBSCO Publishing - доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.
- Emerald- крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

7.5. Иные источники

1. Комитет по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области agroprom.lenobl.ru
2. Российский образовательный федеральный портал <http://www.edu.ru>
3. Фонд «Фонд поддержки предпринимательства и промышленности Ленинградской области, микрокредитная компания» <http://www.813.ru>
4. Комитет по развитию малого, среднего бизнеса и потребительского рынка Ленинградской области <http://small.lenobl.ru>

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Освоение дисциплины предполагает использование программного обеспечения Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций.

Используется платформа MS Teams для проведения онлайн занятий и групповой работы,

Электронный курс (лекции, задания к семинарам, тесты, учебно-методические материалы) расположен в СДО Академии на платформе Moodle.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Кроме вышеперечисленных ресурсов, используются следующие информационные справочные системы: <http://www.garant.ru/>; <http://www.kodeks.ru/> и другие.

| № п/п | Наименование |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Специализированные залы для проведения лекций |
| 2. | Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами |
| 3. | Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов |