

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.02.2023 10:09:57.36  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной и  
методической работе

  
В.В. Бердышев

« 25 » мая 2023 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для группы научных специальностей 4.1. Агрономия, лесное и водное  
хозяйство

научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство,  
виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Начальник учебно-методического управления  /О.А.Шахова/

Директор Агротехнологического института  /М.А.Коноплин/

2023 г.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *История и философия науки*

для группы научных специальностей 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р-2</b>	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные закономерности организации, функционирования и развития научного знания, науку как целостное образование, а также методы, методологию и формы развития научного знания, в том числе сельскохозяйственных наук;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способностью к анализу основных мировоззренческих методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе её развития;</li> </ul>
<b>Р-5</b>	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные приёмы этичного научного цитирования, работы с научной литературой;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знаниями об основных принципах этичного поведения в научном сообществе, этике соавторства и сотрудничества в профессиональном кругу;</li> </ul>
<b>Р-6</b>	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их</li> </ul>

		<p>достижения, исходя из тенденций развития философского знания;</p> <p><b>владеет:</b></p> <p>-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, исходя их тенденций развития философской науки.</p>
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Дисциплина изучается на 1 курсе (очная форма).

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Предпосылки возникновения научных знаний с древних времен и до современности	<p>Предпосылки возникновения научных знаний в Древнем мире и Средневековье.</p> <p>История развития классической науки (XVII-XIXвв.).</p> <p>Формирование и развитие неклассической науки (конец XIX-первая половина XXвв.).</p> <p>Постнеклассическая (современная) наука (вторая половина XXвека и до настоящего времени).</p>
2.	Философия науки: особенности и основная проблематика	<p>Общий статус философии науки в системе философского и научного знания.</p> <p>Соотношение философии науки с социологией науки, историей науки, науковедением, наукометрией, экономикой науки, психологией научного творчества.</p> <p>Основные проблемы философии науки.</p> <p>Проблема развития и системности научного знания как центральная проблема философии науки.</p>
3.	Предмет и структура современной философии науки	<p>Определение предмета современной философии науки и его структура.</p> <p>Основные цели и задачи философии науки.</p> <p>Место философии науки в системе философского знания.</p> <p>Философия науки и ее структура.</p> <p>Мировоззренческие и методологические функции современной философии науки.</p>
4.	Проблема соотношения философии и науки в их историческом развитии	<p>Проблема соотношения философии и науки в их доклассический и классический периоды и её стихийный характер.</p> <p>Разработка проблемы соотношения философии и науки в гегелевской философии.</p> <p>Позиция сциентизма (позитивизма) в определении соотношения философии и науки, её значение и недостатки.</p> <p>Проблема соотношения философии и науки в антисциентистских (иррационалистических) философских концепциях, их значение и недостатки.</p>

		Особенности взглядов на проблему соотношения философии и науки в современной отечественной философии науки.
5.	Наука как целостное образование и её общие закономерности	Внешняя структура науки: знания, деятельность, культура и практика. Внутренняя структура общих закономерностей науки: противоречивость, относительная самостоятельность, преемственность, эволюционные и революционные изменения, единство дифференциации и интеграции, ускорение темпов развития науки, свобода творчества и дискуссий в науке.

**Разработчики:**

Доронина М.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.ф.н., доцент  
Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н., доцент

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Иностранный язык*

для группы научных специальностей 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р-3</b>	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иностранный язык в объеме необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками межличностного и делового общения в профессионально значимых ситуациях межкультурного сотрудничества.</li> </ul>
<b>Р-4</b>	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные фонетические, лексические, грамматические и словообразовательные явления и закономерности изучаемого иностранного языка;</li> <li>- методы и технологии устной и письменной научной коммуникации на иностранном языке;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать иноязычную научную литературу по своему направлению подготовки;</li> <li>- реферировать и аннотировать статьи в устной и письменной формах;</li> <li>- писать частное и деловое письмо, резюме на иностранном языке;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и умениями устной и письменной речи в рамках лексико-грамматического материала программы.</li> </ul>

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Дисциплина изучается на 1 курсе очной форме обучения.

3. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Фонетика	Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долготы/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных.
2.	Лексика	Терминология, разговорная лексика, книжная лексика, синонимы, заимствованные слова, фразеологизмы. Лексический запас должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая 500 терминов профилирующего направления подготовки.
3.	Грамматика	<p><i>Английский язык.</i> Типы предложений; Причастие I, II и их функции. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные глаголы и их эквиваленты. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий. Словообразование. Видо-временная система английского глагола. Согласование времен. Косвенная речь. Герундий, функции герундия. Сослагательное наклонение.</p> <p><i>Немецкий язык.</i> Типы предложений; рамочная конструкция и отступления от нее; союзы и корреляты. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. Временные формы и функции пассива; пассив состояния и безличный пассив. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий. Конъюнктив.</p> <p><i>Французский язык.</i> Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы. Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом: avoir + infinitif; être + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот. Причастие настоящего времени; причастие прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени. Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение. Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные; местоимение среднего рода le, местоимения-наречия en и у.</p>
4.	Аудирование и говорение	Диалогическая и монологическая речь. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Лексические темы:

		<p><i>Английский язык.</i> «About Myself and my family», «The institute I work and my research work», «Inventors and inventions», «Agriculture», «English-speaking countries».</p> <p><i>Немецкий язык.</i> «Mein Lebenslauf», «Hochschulbildung», «Meine wissenschaftliche Tätigkeit», «Deutschland und deutschsprachige Länder», «Landwirtschaft», «Die berühmten Gelehrten (deutsche und russische)», «Erfinder und Erfindungen», «Nobelpreisträger».</p> <p><i>Французский язык.</i> «Ma famille», «Ma biographie», «La France. L'agriculture de la France», «Mon travail scientifique», «La protection de l'environnement».</p>
5.	Чтение и перевод	Несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю направления подготовки.
6.	Письмо	Аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

**Разработчик:**

Васильева А.А., преподаватель кафедры Иностранных языков

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

для группы научных специальностей 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство

Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р – 1</b>	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> основные научные достижения в области овощеводства открытого и защищенного грунта; <b>уметь:</b> анализировать и давать оценку современным научным технологиям; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области овощеводства; <b>владеть:</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений овощеводства.
<b>Р-7</b>	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>знать:</b> виды инновационных технологий, применяемые в овощеводстве; <b>уметь:</b> планировать и разрабатывать методики агротехнологических экспериментов по повышению продуктивности овощных культур; <b>владеть:</b> приемами повышения урожайности овощных культур.
<b>Р-9</b>	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>знать:</b> проблемы сельского хозяйства в области овощеводства, защиты растений, селекции и генетики овощных культур, почвоведения и агрохимии; <b>уметь:</b> организовать работу коллектива по проблемам овощеводства открытого и защищенного грунта; <b>владеть:</b> технологиями возделывания овощных культур.



<b>Р – 16</b>	<p>владение навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовность отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей научной специальности</p>	<p><b>знать:</b> особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли;</p> <p><b>уметь:</b> самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере;</p> <p><b>владеть:</b> способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий.</p>
---------------	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачётных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Садоводство как отрасль растениеводства	<p>Структура отрасли. Пути и тенденции развития отечественного и мирового плодоводства и ягодоводства. Производственно-биологическая группировка плодово-ягодных растений. Закономерности роста и плодоношения плодово-ягодных культур. Экологические факторы в жизни плодово-ягодных растений. Виды размножения. Основные типы садов. Проектирование закладка сада. Подбор и размещение пород и сортов в садовом массиве. Системы содержания почвы в садах. Формирование и обрезка плодово-ягодных растений. Уход за урожаем. Уборка и товарная обработка плодов. Питомниководство плодовых культур. Организация питомника плодовых и ягодных культур, маточник клоновых подвоев. Апробация и сертификация посадочного материала, соответствие ГОСТам. Уборка и хранение саженцев.</p>
2.	Овощеводство	<p>Структура отрасли. Классификация овощных растений: ботаническая, технологическая (по особенностям возделывания), по продуктовым органам. Рост и развитие овощных растений. Закономерности формирования ассимиляционного аппарата, корневой системы, количественных и качественных показателей продуктивных органов. Размножение овощных растений.</p>

		<p>Культивационные сооружения защищенного грунта.  Технология производства овощей в защищенном грунте.  Технология производства овощей в открытом грунте.</p>
3.	Виноградарство	<p>Основные районы виноградарства в России, размещение и специализация отрасли по зонам. Биологические особенности и хозяйственная характеристика культурных видов рода <i>Vitis</i>. Влияние экологических факторов на рост, развитие, продуктивность виноградного растения и качество продукции. Размножение и выращивание посадочного материала винограда. Проектирование и закладка новых виноградников. Системы ведения кустов винограда. Агротехника возделывания виноградника. Технологии первичной переработки винограда. Питомниководство винограда. Технологии выращивания саженцев винограда в открытом грунте. Апробация и сертификация саженцев, соответствие ГОСТу.</p>
4.	Лекарственные культуры	<p>Ботаническая характеристика и видовое разнообразие, основные виды лекарственных культур. Происхождение и распространение различных видов лекарственных и пряно-ароматических эфиромасличных культур. Основные группы действующих веществ и виды лекарственного растительного сырья (ЛРС). Общие правила заготовки ЛРС. Влияние факторов окружающей среды на химический состав и качество сырья лекарственных и эфиромасличных растений. Агротехника основных лекарственных культур. Лекарственные севообороты, особенности внесения удобрений. Обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев. Вегетативное размножение лекарственных растений. Уход за посевами. Способы борьбы с вредителями и болезнями. Определение запаса и урожайности лекарственного сырья. Переработка и подготовка к реализации лекарственного растительного сырья.</p>

**Разработчики:**

Лящева Л.В., профессор кафедры Общей биологии, д. с.-х. н.,

Губанова В.М. доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к. с.-х. н.,

Пятуха В.И., главный агроном ООО «Радуга», к. с.-х. н.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии*

для группы научных специальностей 4.1. Агронимия, лесное и водное хозяйство  
 Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р-8</b>	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационные технологии обработки информации в своей предметной области; основы сетевой технологии использования компьютеров;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с основными программными продуктами информационных технологий: средствами поддержки математических вычислений; использовать приемы работы в основных службах сети Интернет;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и средствами решения задач в своей предметной области на базе использования информационных технологий.</li> </ul>
<b>Р-16</b>	владением навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовностью отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей направленности подготовки	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей направленности подготовки, в том числе и с использованием информационных технологий.</li> </ul>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационные технологии и математические методы обработки информации в биологии» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачётные единицы).

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Современные информационные технологии для обработки материалов научных исследований в биологии	Электронные таблицы, возможности программы MS Excel. Специальные пакеты программ для статистической обработки информации.
2.	Основные статистические показатели	Основные статистические показатели выборочной совокупности. Статистические оценки генеральных параметров. Распределение признака (вариационные кривые, коэффициент вариации). Определение нормальности распределения признака.
3.	Статистические сравнения	Статистические сравнения количественных признаков. Статистические сравнения качественных признаков.
4.	Корреляционный анализ	Коэффициент парной корреляции. Коэффициент криволинейности. Корреляционный анализ качественных признаков. Использование пакета Анализа.
5.	Регрессионный анализ	Линейная регрессия. Нелинейная регрессия. Использование пакета Анализа. Использование линии тренда.
6.	Дисперсионный анализ	Однофакторный дисперсионный анализ. Двухфакторный дисперсионный анализ.
7.	Оптимизационные модели	Задача линейной оптимизации. Транспортная задача. Алгоритмы решения оптимизационных задач в Excel. Оптимизация структуры посевных площадей. Оптимизация рациона кормления животных.

**Разработчик:**

Ерёмина Д.В., к. с.-х. н., доцент кафедры Математики и информатики

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Инновационные технологии в овощеводстве*

для группы научных специальностей 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство  
 Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р – 1</b>	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> основные научные достижения в области овощеводства открытого и защищенного грунта; <b>уметь:</b> анализировать и давать оценку современным научным технологиям; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области овощеводства; <b>владеть:</b> способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений овощеводства.
<b>Р – 12</b>	Умение разрабатывать технологические карты производства, управлять всеми процессами производства, организовывать и проводить работы по возделыванию овощных культур на современном уровне	<b>знать:</b> особенности и стратегию разработки технологических карт производства овощей; <b>уметь:</b> управлять всеми процессами производства овощей; <b>владеть:</b> методиками по организации и проведению работ по возделыванию овощных культур на современном уровне.
<b>Р – 13</b>	Умение разрабатывать и реализовывать новые элементы агротехники, оценивать качество и экологическую безопасность технологии, планировать и разрабатывать методики при возделывании и повышении продуктивности овощных культур	<b>знать:</b> инновационные элементы агротехники овощных культур; <b>уметь:</b> разрабатывать и реализовывать новые элементы агротехники, оценивать качество и экологическую безопасность таких технологий; <b>владеть:</b> методами планирования и разработки методик, применяемых в технологиях для повышения продуктивности овощных культур.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновационные технологии в овощеводстве» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Дисциплина изучается на 3 курсе.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётные единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание разделов
1.	Развитие агропромышленной интеграции в овощеводстве	<p>Сущность понятия инновационные технологии. История развития инновационных технологий. Задачи инновационных технологий. Этапы разработки инновационных технологий (научно-исследовательский, испытание отдельных технических вариантов, разработка и испытания модели промышленной технологии в производственных условиях, внедрение в производство).</p> <p>Составные части технологий выращивания овощных культур. Технология основных рабочих процессов. Расширение видового ассортимента овощных культур. Развитие агропромышленной интеграции в овощеводстве.</p>
2.	Инновационные технологии и повышение экономической эффективности овощеводства открытого грунта	<p>Пути увеличения урожайности и улучшения качества продукции овощеводства.</p> <p>Интенсификация овощеводства. Механизация процессов в овощеводстве, хранении и переработке овощей.</p> <p>Современные приемы выращивания и элементы технологии (повторные и уплотнительные посевы и посадки, самоуплотнение, получение дополнительной продукции, совмещение агротехнических операций, профилирование поверхности, выведение сортов пригодных к механизации, использование технологических процессов на основе принципов электро- и пневмоавтоматики, лазерной, ультразвуковой техники, увеличение ширины захвата).</p> <p>Современные технологии в селекции, семеноводстве и доработке семян овощных культур.</p> <p>Пути увеличения урожайности и улучшения качества овощной продукции. Роль овощеводства открытого грунта в мировой экономике, пути и перспективы развития овощеводства открытого грунта.</p>
3.	Инновационные технологии и повышение экономической эффективности овощеводства защищенного грунта	<p>Анализ конкурентоспособности отечественного овощеводства защищенного грунта, выявление факторов, оказывающих влияние на его экономическую эффективность, анализ тенденций развития отрасли. Составление экономико-математической модели выбора инновационного проекта в овощеводстве защищенного грунта с учетом показателей экологической безопасности и качества готовой продукции.</p> <p>Механизация процессов в овощеводстве защищенного грунта, при хранении овощной продукции. Современные приемы выращивания овощных культур (малообъемная технология выращивания, применение холодильных камер для хранения, глубокое изучение индивидуального развития каждого вида в конкретных условиях культивирования). Хирургические и другие приемы ухода за растениями в условиях защищенного грунта. Совершенствование мер борьбы с болезнями и вредителями основных овощных культур защищенного грунта: томата и огурца. Особенности защиты растений при внедрении современных методов выращивания. Метод интерплантинга в защищенном грунте. Его плюсы и минусы.</p> <p>Роль овощеводства защищенного грунта в мировой</p>

		экономике. Пути и перспективы развития овощеводства защищенного грунта в регионе, в России и в мире.
--	--	--

**Разработчики:**

Лящева Л.В., профессор кафедры Общей биологии, д. с.-х. н.,

Губанова В.М. доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к. с.-х. н.,

Пятуха В.И., главный агроном ООО «Радуга», к. с.-х. н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Региональные особенности выращивания овощей*

для группы научных специальностей 4.1. Агронмия, лесное и водное хозяйство  
 Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р-1</b>	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>знать:</b> основные научные достижения в области овощеводства открытого и защищенного грунта; <b>уметь:</b> анализировать и давать оценку современным научным технологиям; генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области овощеводства; <b>владеть:</b> способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений овощеводства.
<b>Р-12</b>	Умение разрабатывать технологические карты производства, управлять всеми процессами производства, организовывать и проводить работы по возделыванию овощных культур на современном уровне	<b>знать:</b> методы разработки технологических карт производства овощей; <b>уметь:</b> управлять всеми процессами производства овощей; <b>владеть:</b> методиками по организации и проведению работ по возделыванию овощных культур на современном уровне.
<b>Р-13</b>	Умение разрабатывать и реализовывать новые элементы агротехники, оценивать качество и экологическую безопасность технологии, планировать и разрабатывать методики при возделывании и повышении продуктивности овощных культур	<b>знать:</b> новые элементы агротехники овощных культур; <b>уметь:</b> разрабатывать и реализовывать новые элементы агротехники, оценивать качество и экологическую безопасность технологий; <b>владеть:</b> современными методиками, применяемыми в технологиях для повышения продуктивности овощных культур.
<b>Р-14</b>	Умение распознавать овощные культуры, выращиваемые в условиях области по морфологическим признакам на всех этапах развития, применять свои знания для контроля за получением продукции высокого качества	<b>знать:</b> основные признаки овощных культур; <b>уметь:</b> распознавать овощные культуры, выращиваемые в условиях области по морфологическим признакам на всех этапах развития; <b>владеть:</b> методиками для контроля за получением продукции высокого качества в открытом и защищенном грунте.



	в открытом и защищенном грунте	
<b>P-15</b>	Умение планировать мероприятия по улучшению качества продукции, правильно оценивать обстановку и осуществлять прогноз по урожайности и применять свои знания для правильного размещения овощных культур	<b>знать:</b> мероприятия по улучшению качества продукции; <b>уметь:</b> правильно оценивать обстановку и осуществлять прогноз по урожайности; <b>владеть:</b> знаниями для правильного размещения овощных культур.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Региональные особенности выращивания овощей» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Дисциплина изучается на 3 курсе

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Региональные особенности овощеводства, как важной отрасли растениеводства, в условиях Тюменской области	История, современные состояния и направление развития овощеводства в Сибири и в Тюменской области. Методы производства овощной продукции – рассадные и безрассадная культура, выгонка, доращивание. Разработка и внедрение интенсивных, энергосберегающих технологий производства овощей.
2.	Экологические факторы внешней среды на развитие овощей	Влияние факторов внешней среды на продуктивность овощных культур и качество товарной продукции. Тепловой режим. Световой режим. Водный режим. Режим минерального питания. Воздушно – газовый режим. Выбор участка и севообороты. Особенности подготовки почвы. Технология производства рассады для открытого грунта.
3.	Влияние региональных особенностей на биологические особенности овощей, сортовое разнообразие, размножение и качество товарной продукции	Влияние региональных особенностей на биологические особенности овощей, сортовое разнообразие, размножение и качество товарной продукции. Половой и вегетативный способ размножения, их биологические и агрономические преимущества и недостатки. Классификация семян овощных культур по отношению запасных веществ. Сортотыповые и посевные качества семян. Способы предпосевной подготовки семян. Расчет нормы высева, сроки посева. Способы вегетативного размножения растений. Прививки овощных культур. Подбор сортов для условий Сибири.
4.	Региональные особенности технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте	Капустные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, листовая, брокколи и кольраби. Корнеплодные культуры – представители семейства сельдерейные, маревые, капустные, астровые. Луковые культуры: лук репчатый, чеснок, лук порей, шалот. Клубневые культуры. Ранний картофель, топинамбур, батат. Пасленовые культуры: томат, перец,

		баклажан, физалис. Тыквенные культуры. Огурец, кабачок, патиссон, арбуз, дыня, тыква. Бобовые культуры: горох, фасоль, бобы мятликовые культуры. Сахарная кукуруза – зоны возделывания, требования к гибридам, технологические особенности. Зеленные культуры. Укроп, салат листовой и кочанный, шпинат, листовая горчица, кресс-салат, кориандр. Редис. Многолетние овощные культуры.
--	--	--

**Разработчики:**

Лящева Л.В., профессор кафедры Общей биологии, д. с.-х. н.,

Губанова В.М. доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к. с.-х. н.,

Пятуха В.И., главный агроном ООО «Радуга», к. с.-х. н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Сортоведение овощных культур*

для группы научных специальностей 4.1. Агронимия, лесное и водное хозяйство  
 Научная специальность 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения – очная

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

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>Р-9</b>	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>знать:</b> проблемы сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции; <b>уметь:</b> организовать работу коллектива по проблемам овощеводства; <b>владеть:</b> современными методиками проведения научных исследований в области овощеводства.
<b>Р-11</b>	Умение владеть методами селекции и семеноводства, технологическими процессами посевного и посадочного материала, и отличать сорта овощных культур по апробационным признакам	<b>знать:</b> цели и задачи селекционной работы с овощными культурами; схему селекционного процесса при выведении сортов овощных культур; методы создания гибридов овощных культур; <b>уметь:</b> отличать сорта по апробационным признакам; определять качество посевного и посадочного материала; самостоятельно проводить гибридизацию овощных культур; <b>владеть:</b> методами селекции и семеноводства, технологическими процессами посевного и посадочного материала, и отличать сорта овощных культур по апробационным признакам.
<b>Р-14</b>	Умение распознавать овощные культуры, выращиваемые в условиях области по морфологическим признакам на всех этапах развития, применять свои знания для контроля за получением продукции высокого качества в открытом и защищенном грунте	<b>знать:</b> основные признаки овощных культур; <b>уметь:</b> распознавать овощные культуры, выращиваемые в условиях области по морфологическим признакам на всех этапах развития; <b>владеть:</b> методиками для контроля за получением продукции высокого качества в открытом и защищенном грунте.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сортоведение овощных культур» относится к блоку 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

Дисциплина изучается на 3 курсе.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётных единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Систематика овощных растений	Систематика овощных растений. Признаки овощных растений. Способы размножения и биология цветения. Схема селекционного процесса (Питомник исходного материала, селекционный питомник, контрольный питомник, малое сортоиспытание, конкурсное сортоиспытание). Источники и способы создания исходного материала (меристемное размножение). Методы отбора. Гетерозис и его практическое использование. Частная селекция овощных культур.
2.	Семеноводство овощных культур	Организация семеноводства овощных культур. Основы семеноведения овощных культур. Семенные участки и семеноводческие севообороты. Сортовые и посевные качества семян. Сортовой и семенной контроль. Документация сортового семенного материала. Хранение семян. Семеноводство однолетних культур. Семеноводство двулетних и многолетних культур.
3.	Селекция и размножение овощных культур	Методика изучения сортов. Основные направления селекционного процесса. Организация селекционного процесса. Генетика, как теоретическая основа семеноводства. Особенности развития семян на растении. Причины ухудшения сортовых качеств семян при репродуцировании: механическое и биологическое засорение, мутационный процесс, естественный отбор у перекрестников. Накопление инфекции. Появление новых рас заболеваний, как причина потери сортами устойчивости к болезням. Условия, обеспечивающие формирование высококачественных семян и посадочного материала. Требования, предъявляемые к сортовым семенам и к условиям их выращивания (оптимальные агро- и экологические условия формирования семян, предотвращение заражения болезнями и вредителями, индустриальная технология уборки, послеуборочной обработки и хранения семян). Исходный материал. Гибридизация как метод селекции. Мутагенез. Клоновая селекция. Селекция и сортоведение малораспространенных культур. Метод культивирования пыльников <i>in vitro</i> в селекционном процессе овощных сельскохозяйственных культур. Биотехнология андрогенеза <i>in vitro</i> .
4.	Контроль за качеством семян	Биология цветения и оплодотворения. Генетические основы селекции и семеноводства. Основные направления селекции. Селекционный процесс. Контроль за качеством семян. Основные элементы

		<p>семеноводческой агротехники. Мероприятия, обеспечивающие получение чистосортных семян. Пространственная изоляция. Сроки и способы уборки семян. Приёмы послеуборочного воздействия на семена. Подработка и хранение семян. Хранение маточников. Семеноводство гибридных сортов. Особенности производства гибридных семян в связи с различными приёмами их получения (капуста, морковь, свекла). Оздоровление семян и посадочного материала. Сертификация семян и семенной контроль. Документация.</p>
--	--	--

**Разработчики:**

Лящева Л.В., профессор кафедры Общей биологии, д. с.-х. н.,

Губанова В.М. доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к. с.-х. н.,

Пятуха В.И., главный агроном ООО «Радуга», к. с.-х. н.