**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

2.1.1 «История и философия науки»

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

**1. Цель и задачи освоения дисциплины *(модуля)*** Целью освоения дисциплины *(модуля)* является дисциплины «История и философия науки» является формирование у обучающихся представлений о природе и сущности научного знания, основных этапах исторического развития и законах динамики науки, а также о становлении науки как социального института и ее роли в жизни современного общества.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся представлений об основных философско – методологических проблемах современного научного знания, принципах их концептуального осмысления;

-знакомство со структурой науки и логико – методологическими принципами научного исследования; - формирование представлений о законах исторической динамики науки, о природе научных революций;

- формирование представлений о науке как социальном институте и ее значении в развитии современного общества

**2.Место дисциплины в структуре ООП** относится к базовой дисциплине части блока 2.1 «Дисциплины модули» ООП.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет** 4 зачетные единицы, 144 часа

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: Структуру современного научного знания как сложной системы, сущность и специфику эмпирического и теоретического исследования. Понимать мировоззренческое и методологическое значение научной картины мира и философских оснований науки.

Уметь: критически оценивать исторические типы научной рациональности, научные исследовательские программы, их теоретическую и практическую значимость. Проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе 4 междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Владеть: навыками профессиональной научно-исследовательской деятельности и следовать этическим нормам принятым научным сообществом. Проявлять готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно -образовательных задач.

**5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. .Философия науки

Раздел 2. Динамика науки

**6. Формы аттестации** *экзамен*

**Аннотация рабочей программы дисциплины(модуля)**

2.1.2 Методология научного исследования в агрономии

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. **Цель и задачи освоения дисциплины(модуля)**

Целью дисциплины является овладение аспирантами знаниями в области методологии проведения научных исследований, применения современных методов и подходов к решению актуальных проблем агрономии, формирование профессиональных навыков и компетенций.

Задачами освоения дисциплины являются:- ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, с методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; - обоснование выбора научного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения; - освоение организации эксперимента, методов исследования в различных агроклиматических зонах ведения сельскохозяйственного производства; - ознакомление с требованиями, предъявляемыми к оформлению научной работы.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина 2.1.1 Методология научного исследования в агрономии включена в базовую часть Блока 2.1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения обучающимися.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 4 зачетные единицы, 144 часа

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: методологические основы современной научной агрономии; современные методы исследований в агрономии; содержание современных методик агрономических исследований; требования к оформлению научной продукции.

Уметь: формулировать рабочую гипотезу, цель, задачи исследований и окончательные выводы; составлять программу научных исследований; оформлять научный отчёт и научную статью; подготовить научный доклад.

Владеть навыками: работы с источниками научной литературы; проведения наблюдений и исследований; анализа экспериментальных данных. инструментальных методов исследований.

**5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Методология научного исследования в агрономии 1.1. Методология науки. Системы и системные исследования в земледелии. Характеристики научной деятельности. 1.2. Системный метод исследований в земледелии. Научные приоритеты ресурсосберегающей адаптивной интенсификации растениеводства. Современные тенденции в развитии сельскохозяйственной науки и образования. 1.3. Средства и методы научного исследования. Организация коллективного научного исследования в земледелии.

Раздел 2. Планирование и проведение научного исследования 2.1.Процесс научного исследования. Организация процесса проведения исследования. 2.2.Работа с научной литературой. 2.3.Разработка программы научных исследований. 2.4.Современные методы научных исследований в агрономии. Закладка и проведение полевого опыта. Специализированные научные исследования. 2.5.Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции.

**6. Формы аттестации** Зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

2.1.2 Иностранный язык

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. **Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является дальнейшее совершенствование профессиональной подготовки обучающегося в области работы с иноязычными текстами различных научных жанров, углубление навыков перевода текстов по специальности, совершенствование навыков профессиональной коммуникации на иностранном языке, подготовка обучающихся использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Задачами освоения дисциплины являются:

- совершенствование специальной профессиональной (научной и научно-методической) компетенции, т.е. углубление навыков анализа текста, перевода, реферирования, аннотирования текстов по специальности, а также навыков формирования письменного высказывания на научную тематику;

- совершенствование коммуникативной компетенции обучающегося, что предполагает развитие навыков устного и письменного общения на иностранном языке в различных профессиональных ситуациях (собеседование, написание делового письма);

- развитие социолингвистической компетенции, что включает углубление фоновых знаний о научном сообществе в странах изучаемого языка, а также совершенствование знаний и умений, необходимых для наиболее эффективного использования языковых навыков в различных сферах профессионального и научного общения в иноязычной среде.

**2. Место дисциплины в структуре ООП** Дисциплина 2.1.3 «Иностранный язык» включена в базовую часть Блока 2.1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения обучающимися.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет** 5 зачетных единиц, 180 часов.

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: - особенности функционального научного стиля иностранного языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса; - правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах.

Уметь:

- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, проходить собеседование); - писать деловое письмо, резюме; - читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде перевода аннотации; - использовать этикетные формы научно - профессионального общения.

Владеть:

- профессиональной речевой коммуникацией на иностранном языке;

- основами публичной речи и презентации результатов исследований на иностранном языке;

- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода литературы профессиональной направленности;

- способами пополнения профессиональных знаний с помощью использования различных оригинальных источников на иностранном языке.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

1. Корректирующий курс грамматики.

2. Основы научно-технического перевода.

3. Реферирование и аннотирование научных текстов.

4. Основы деловой корреспонденции.

5. Устная коммуникация на научную тематику: Рассказ о своей научной деятельности.

6. Лингвострановедческий и социокультурный аспекты коммуникации.

**6. Формы аттестации**

Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**2.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры**

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. **Цель и задачи освоения дисциплины(модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) формирование знаний и умений по биологии, экологии, технологии, основам ампелографии и селекции винограда.

освоение теоретических и практических знаний по выращиванию овощей в условиях открытого и защищенного грунта и умение применить современные агротехнологии, направленные на повышение качества урожая.

Задачей освоения дисциплины является оценка пригодности участков для возделывания винограда; подбор сортов винограда для конкретных экологических условий и уровня технологии; практическое выполнение технологий производства посадочного материала винограда; практическое выполнение приемов и технологий возделывания винограда; организация и выполнение сбора урожая товарной обработки, хранения и первичной переработки винограда;

Изучение ботанических и биологических основ овощеводства, закономерностей роста и развития овощных культур;

Освоение современных способов подготовки семян, производства рассады. 3. Изучение типов культивационных сооружений. Их технические характеристики. Автоматизация процесса выращивания овощных культур

Освоение современных технологий выращивания овощей в открытом и защищенном грунте.

1. **Место дисциплины в структуре ООП** Дисциплина 2.1.4 «Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры» включена в базовую часть Блока 2.1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для освоения обучающимися.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет** 6 зачетных единиц, 216 часов.

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: - технологии возделывания плодово-ягодных, овощных, декоративных и лекарственных растений; биологические и экологические особенности плодово-ягодных, овощных, декоративных и лекарственных растений.

Уметь: - обосновать необходимость проведения тех или иных мероприятий для получения высокой урожайности продукции садоводства, овощеводства и лекарственных растений; - определять видовой состав овощных, плодово-ягодных и лекарственных культур; - использовать собственный арсенал проведения эксперимента, связанные с подготовкой и проведением опытов по садоводству, овощеводству, виноградарству и лекарственным культурам.

Владеть: Современными методами плодоводства и виноградарства для решения научно-исследовательских задач: Методами проектирования, планирования эксперимента для решения поставленных задач в области садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры: Навыками проведения научно-исследовательской работы с применением методов плодоводства и виноградарства садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел Садоводство.

Раздел Овощеводство.

Раздел Лекарственные культуры.

**6. Формы аттестации**

Экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

**2.1.5.1 Лекарственные культуры**

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. **Цель и задачи освоения дисциплины(модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) формирование необходимых теоретических основ и практических знаний в возделывании лекарственных растений, технологии возделывания, переработки, лекарственных растений. Магистранты ознакомятся с современными технологиями возделывания лекарственных, опытом других регионов, возможности культивирования.

Задачей освоения дисциплины является изучить биологические и хозяйственные особенности, специфики и перспективы возделывания лекарственных растений; сформировать знания по вопросам технологии возделывания лекарственных растений; сформирование знания по вопросам интродукции, возможности культивирования лекарственных трав; разработать научные основы и эффективной технологии возделывания, уборки, хранения и переработки лекарственных растений; изучить влияние предшественников, способов обработки почвы, удобрений, орошения, химических средств защиты и регуляторов роста, механизации возделывания, уборки, послеуборочной обработки и сушки, а также других способов ухода за посевами лекарственных культур и их качество.

1. **Место дисциплины в структуре ООП** относится к дисциплинам по выбору образовательного компонента блока 2.1 «Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1» ООП.
2. **Общая трудоемкость дисциплины составляет** 5 зачетных единиц, 180 часов.

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

знать: номенклатуру, химический состав, ареал произрастания, ботаническую и фармакологическую характеристику лекарственных растений; условия для выполнения плана производства продукции растениеводства; современные проблемы отрасли лекарственного растениеводства; качества продукции лекарственных растений; проемы регулирования экологических факторов, роста и развития растений и управления формированием урожайности; полевые опыты, с подготовкой заключения о целесообразности их использования.

уметь: определять по внешним признакам лекарственные растения; осуществить видовой подбор лекарственных растений к конкретным почвенно - климатическим условиям; координировать деятельность подразделений и специалистов; реализовывать технологии возделывания лекарственных растений; диагностировать растения и посевы; вести информационный поиск в агрономии; оценивать эффективность технологий; совершенствовать технологии.

владеть: знаниями применения лекарственных растений; навыками выполнения плана производства продукции растениеводства; разработкой и составлением технологической карты возделывания лекарственных растений; способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования; методиками составления технологий для различных условий производства; навыками введения информационного поиска в агрономии; программирования и моделирования продуктивности культур и посевов.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Растительные сообщества. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Понятие о растительных сообществах. И луговых экосистемах. Формирование фитоценозов. Количественное участие видов в фитоценозах и методы его определения. Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений.

Раздел 2. Ресурсы и рациональное использование лекарственных растений. Общие приемы агротехники лекарственных и эфиромасличных культур. Рациональное использование и технология заготовок лекарственных растений. Общие приемы агротехники лекарственных и эфиромасличных культур. Селекция и семеноводство лекарственных и эфиромасличных культур. Основы и методы селекции и семеноводства лекарственных и эфиромасличных

**6. Формы аттестации**

*Зачет*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

2.1.5.2 Садоводство

1. **Цель и задачи освоения дисциплины *(модуля)***

Целью освоения дисциплины *(модуля)* является классификация и морфология плодовых и ягодных растений, способы их размножения, особенности закладки плодового сада и ягодных насаждений в условиях Сибири, особенности обрезки и формирования крон плодовых растений.

Задачами освоения дисциплины являются: систематизировать знания обучающихся о строении, жизни, развитии и многообразии, о значении садоводства в природе и жизни человека; развить умение наблюдать, исследовать, анализировать, делать выводы, обобщать полученные в ходе опыта или исследования материалы.

**2.** **Место дисциплины в структуре ООП** относится к дисциплинам по выбору образовательного компонента блока 2.1 «Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1» ООП.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 5 зачетных единиц, 180 часов.

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: специализированное оборудование и инструменты; ассортимент древесно-кустарниковых растений и их внешнее и внутреннее строение агротехнические требования; правила и методы размножения древесных растений приемы зеленого черенкования сроки и приемы проведения прививки, способы прививки древесных растений приемы стратификации и скарификации и другие способы стимуляции семян к прорастанию индивидуальные особенности посадки древесно-кустарниковых растений, методы посадки виды удобрений, способы подкормки деревьев и кустарников; виды формирования кроны деревьев и кустарников, сроки проведения работ, способы формирования кроны.

Уметь: использовать специализированное оборудование и инструменты проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место выполнять посадку древесных растений согласно агротехническим требованиям проводить подкормки минеральными и органическими удобрениями
придавать кроне древесного растения заданную форму.

Владеть: способностью размножения деревьев и кустарников посадки деревьев и кустарников ухода за высаженными деревьями и кустарниками формирования крон деревьев и кустарников.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основные этапы развития садоводства

Раздел 2. Биологические основы плодовых и ягодных растений

Раздел 3. Выращивание посадочного материала (питомниководство)

Раздел 4. Плодовый сад

Раздел 5. Выращивание плодовых растений

**6. Формы аттестации**

*Зачет*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

2.1.6.1(Ф) Вредные, ядовитые и медоносные растения

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. **Цель и задачи освоения дисциплины *(модуля)***

Целью освоения дисциплины *(модуля)* является формирование у аспирантов теоретических знаний о ядовитых и вредных растениях, об их токсичности, мерах лечения и профилактики отравления сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения дисциплины являются: - сбор сведений о действующих началах ядовитых растений, об условиях, влияющих и накопления в них токсичных веществ; - описывать общие представления о механизме действия ядовитых веществ; - описать наиболее простые и доступные способы обнаружения их в растениях и в биологическом материале; - дать ботаническую характеристику ядовитых и вредных растений, меры борьбы с ними; - дать ботаническую характеристику медоносным растениям.

2.**Место дисциплины в структуре ООП** относится к дисциплинам по выбору образовательного компонента блока 2.1 «Факультативные дисциплины» ООП.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.**

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: научные исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства; технологии улучшения и использования луговых угодий, выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений.

Уметь: генерировать идеи, отличающиеся научной новизной, проектировать и осуществлять научные исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства; разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования луговых угодий, выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений.

Владеть: способностью генерировать идеи, отличающиеся научной новизной, проектировать и осуществлять научные исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства; способностью разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования луговых угодий, выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений.

1. **Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Общая характеристика вредных и ядовитых и медоносных растений

Раздел 2. Классификация ядовитых растений по составу действующих веществ и механизму действия

Раздел 3. Распространение и использование медоносных растений.

**6. Формы аттестации**

*Зачет*

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

2.1.6.2.(Ф) Газоноведение

по научной специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

1. **Цель и задачи освоения дисциплины *(модуля)***

Целью освоения дисциплины *(модуля)* является углубление знаний, умений и навыков в вопросах газоноводства для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Задачами освоения дисциплины являются: - формирование глубоких знаний по вопросам газоноведения; - изучение функционирования и динамики формирования растительных сообществ и газонных травостоев в зависимости от природных и антропогенных факторов; - формирование знаний и умения в разработке технологических приемов, снижающих негативное воздействие факторов окружающей среды: высокие температуры, недостаточность увлажнения, питания и др. **2. Место дисциплины в структуре ООП** относится к дисциплинам по выбору образовательного компонента блока 2.1 «Факультативные дисциплины» ООП.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа**.

**4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: научные исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства; технологии улучшения и использования луговых угодий, выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений.

Уметь: генерировать идеи, отличающиеся научной новизной, проектировать и осуществлять научные исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства; разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования луговых угодий, выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений.

Владеть: способностью генерировать идеи, отличающиеся научной новизной, проектировать и осуществлять научные исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства; способностью разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования луговых угодий, выращивания лекарственных и эфирно-масличных растений.

1. **Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Теоретические основы газоноведения*

*Раздел 2. Технология создания газонов*

*Раздел 3. Основы управления производством по созданию и обслуживанию газонов в системе комплексного благоустройства населенных территорий*

*Раздел 4. Методология научного исследования в газоноведении*

1. **Формы аттестации**

*зачет*