

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный  
университет имени М.М. Джамбулатова»  
Факультет агроэкологии  
Кафедра плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной  
архитектуры**



Утверждаю:

Первый проректор

*М.Д. Мукайлов* М.Д. Мукайлов

«28» марта 2023 г.

**АННОТАЦИИ  
рабочих программ дисциплин ОПОП  
направления подготовки - 35.03.05 «Садоводство»  
профиль подготовки - «Плодовоовощеводство и виноградарство»  
Форма обучения – очная, заочная**

**Махачкала, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

Блок 1 Дисциплины (модули).....	4
Обязательная часть .....	4
Б1.О.01 История России.....	4
Б1.О.02 Философия.....	4
Б1.О.03 Иностранный язык.....	5
Б1.О.04 Теория экономики и статистики .....	6
Б1.О.05 Русский язык и культура речи.....	7
Б1.О.06 Введение в информационные тенхнологии .....	9
Б1.О.07 Правоведение .....	10
Б1.О.08 Безопасность жизнедеятельности .....	11
Б1.О.09 Математика и математическая статистика.....	12
Б1.О.10 Физика.....	12
Б1.О.11 Физическая культура и спорт .....	13
Б1.О.12 Химия .....	14
Б1.О.13 Ботаника.....	15
Б1.О.14 Почвоведение с соновами геологии.....	16
Б1.О.15 Микробиология .....	17
Б1.О.16 Агрометеорология .....	18
Б1.О.17 Физиология и биохимия растений .....	18
Б1.О.18 Агрехимия .....	19
Б1.О.19 Сельскохозяйственная экология .....	20
Б1.О.20 Методика опытного дела .....	21
Б1.О.21 Общая генетика.....	21
Б1.О.22 Фитопатология и энтомология .....	22
Б1.О.23 Интегрированная защита растений.....	23
Б1.О.24 Земледелие.....	23
Б1.О.25 Основы биотехнологии .....	24
Б1.О.26 Механизация в сельском хозяйстве .....	25
Б1.О.27 Организация производства и предпринимательства в АПК.....	25
Б1.О.28 Введение в садоводство.....	26
Б1.О.29 Сортоведение садовых культур.....	27
Б1.О.30 Растениеводство.....	27
Б1.О.31 Плодоводство.....	28
Б1.О.32 Виноградарство.....	29
Б1.О.33 Овощеводство.....	30
Б1.О.34 Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования.....	30

Б1.О.35 Хранение и переработка продукции растениеводства.....	31
Б1.О.36 Лекарственные и эфиромасличные растения.....	32
Б1.О.37 Мелиорация .....	33
Б1.О.38 Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве....	34
Б1.О.39 Система искусственного интеллекта.....	35
Б1.О.40 Элективные курсы по физической культуре .....	35
Б1.О.41 Основы российской государственности.....	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений .....	36
Б1.В.01 Технология хранения и транспортировки винограда.....	37
Б1.В.02 Лесоводство и защитное лесоразведение .....	37
Б1.В.03 Субтропическое садоводство .....	38
Б1.В.04 Питомниководство садовых культур .....	38
Б1.В.05 Технология виноделия.....	39
Б1.В.06 Овощеводство защищенного грунта.....	40
Б1.В.07 Ампелография .....	40
Б1.В.1.08 Горнодолинное садоводство .....	41
Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули).....	42
Б1.В.ДВ.01.01 Частное плодоводство .....	42
Б1.В.ДВ.01.02 Инновационные технологии в садоводстве .....	42
Б1.В.ДВ.02.01 Декоративные культуры защищенного грунта .....	43
Б1.В.1.ДВ.02.02 Частное декоративное садоводство .....	43
Блок 2 Практика .....	44
Обязательная часть.....	44
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика по введению в специальность.....	44
Б2.О.02(У) Ознакомительная практика по ботанике.....	45
Б2.О.03(У) Ознакомительная практика по почвоведению и земледелию....	45
Б2.О.04(У) Ознакомительная практика по плодоводству.....	46
Б2.О.05(У) Ознакомительная практика по овощеводству.....	47
Б2.О.06(У) Ознакомительная практика по виноградарству.....	47
Б2.О.07(У) Ознакомительная практика по декоративному садоводству.....	48
Б2.О.08(У) Ознакомительная практика по технологии виноделия.....	48
Б2.О.09(П) Технологическая практика по виноградарству.....	49
Часть, формируемая участниками образовательных отношений .....	50
Б2.В.01(П) Технологическая практика.....	50
Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика.....	54
Блок 3 Государственная итоговая аттестация .....	55
Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.....	55
ФТД Факультативные дисциплины .....	60
ФТД.01 Основы военной подготовки .....	60
ФТД.02 Религиозно-политический экстремизм .....	61

## **Блок 1 Дисциплины (модули)**

### **Обязательная часть**

**История России.** Дисциплина входит в Б1.О.01. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 час.).

Целью дисциплины является формирование у студентов целостной системы знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней на основе принципов объективности и историзма, воспитание у будущих специалистов патриотического отношения к прошлому своей Родины.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ИД-1УК-5-Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

ИД-2УК-5- Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

ИД-3УК-5-Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

ИД-4 УК-5 -адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте

Курс основывается на базовых понятиях в области гуманитарных наук (философия, культурология, история) в процессе формирования мировоззрения, понимания проблемы взаимоотношений общества и человека, взаимосвязи свободы и ответственности, значение нравственного и ценностного выбора, умение использовать гуманитарные знания в своей социальной и профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: формы и методы научного анализа изучаемых проблем; рекомендуемую для изучения основную и дополнительную литературу, а также документальные источники; основные понятия, противоречия и закономерности исторической науки, тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления; основные особенности исторического развития России в IX – начале XXI в., ее место в мировой цивилизации; основные факты и явления, характеризующие историческое развитие России.

уметь: определять своеобразие содержания и форм социально-исторических процессов; критически переосмысливать накопленный научный и профессиональный опыт, адаптироваться к изменению социокультурных и социальных условий деятельности; анализировать сущность концепций и методологических принципов исторической науки; работать с исторической литературой, участвовать в дискуссии, подготовить доклад, реферат, научное сообщение, оппонировать, рецензировать, участвовать в публичном выступлении;

владеть: системой знаний об историческом развитии России в IX – начале XXI в., способах логического и образного освещения материала курса; историческими понятиями, терминами и событиями.

**Философия.** Дисциплина входит в Б1.О.02. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108

часов).

Целью освоения дисциплины - овладение учащимися системой философских знаний, необходимых для формирования философской культуры, понимания места и роли человека в социальных процессах и явлениях; приобретение умения использовать методологические и мировоззренческие положения философии в своей теоретической и профессиональной деятельности.

Задачи: изучить достижения мировой и отечественной философской мысли; рассмотреть взгляды классиков философии на проблемы бытия человека в мире; познакомиться с методологическими основами философии; сформировать концептуальный стиль мышления; познакомить с критическим осмыслением тенденций современного социально-культурного развития.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ИД-1УК-1- Применяет основные принципы и методы критического анализа; и оценки современных научных достижений, проблемных ситуаций

ИД-2УК-1- Получает новые знания на основе системного анализа, синтеза и др.; собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта

ИД-3УК-1- Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций

ИД-1УК-5- Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

ИД-2УК-5 - Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

ИД-3УК-5 - Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

ИД-4УК-5 - Адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в этическом контексте

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет и задачи философии; основные философские принципы, законы, категории, их содержание и взаимосвязи; мировоззренческие и методологические основы концептуального мышления; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности; способы использования культуры мышления для анализа социально-культурных и профессиональных проблем, а также владеть методологией их решения;

уметь: ориентироваться в системе историко-философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития общечеловеческого социума; понимать характерные особенности историко-философского и современного развития философии; использовать полученные знания для дальнейшего обогащения духовной культуры и профессиональной коммуникации; использовать культуру мышления для анализа социокультурных и профессиональных проблем, а также использовать методологию их решения; критически воспринимать и оценивать информацию, касающуюся разнообразного круга философских тем и проблем, логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их

разрешения;

владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения; навыками использования философских методов для анализа тенденций развития общества; навыками философского знания и его роли в методологии профессиональной деятельности; приемами ведения дискуссии, полемики, диалога; приемами критического восприятия и оценки информации, касающейся разнообразного круга философских тем и проблем.

**Иностранный язык.** Дисциплина входит в Б1.О.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель изучения дисциплины: формирование и развитие коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения; развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультурного саморазвития личности обучаемого; формирование компетенций, направленных на овладение навыками разговорного и письменного иностранного языка в сфере межкультурной коммуникации и в профессиональной деятельности, используя основные средства информационных технологий.

Задачей изучения дисциплины является формирование коммуникативных компетенций говорения, письма, чтения, аудирования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1УК-4-Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

ИД-2УК-4-Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-3УК-4-Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-4УК-4-Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая пытается понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

ИД-5УК-4-Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: лексический минимум общего и терминологического характера;

особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения;

уметь: вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлеченную информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию;

владеть: навыками разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы); навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями; всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); основными навыками письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

навыками практического восприятия информации.

**Теория экономики и статистики.** Дисциплина входит в Б1.О.04. Общая трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью преподавания дисциплины является изучение основных понятий учебного курса, формирование у будущих специалистов знаний и навыков в области экономики. Дать общее представление о принципах и законах функционирования рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне; познакомить с методами построения экономических моделей и использования их в аналитической деятельности; раскрыть экономическую сущность содержания базовых терминов и понятий, используемых при изучении других дисциплин. Развить у студентов творческие способности и стремление к исследовательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины: обучение студентов теоретическим знаниям о предмете экономической науки, ее разделах, экономических системах и институтах, общественных и частных экономических благах; обучение студентов основным положениям рыночной системы хозяйствования; обучение студентов анализу рынков сложной структуры, основам потребительского поведения, методов изучения ценовой и неценовой эластичности спроса и предложения; обучение студентов основам хозяйствования фирмы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции; обучение студентов основам предпринимательства, менеджмента и маркетинга, ключевым экономическим показателям, основам экономической эффективности; ознакомление студентов с особенностями функционирования рынков факторов производства – рынками труда, капитала, земли; ознакомление студентов с современным состоянием, структурой и тенденциями развития российской экономики, основами переходной экономики.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1УК-9-знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

ИД-2УК-9-умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-3УК-9-владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные макроэкономические показатели и принципы их расчета, основные понятия и модели неоклассической и институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики;

уметь: проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели; использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации).

владеть: экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства.

**Русский язык и культура речи.** Дисциплина входит в Б1.О.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель курса состоит в формировании и развитии у студентов языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам необходимые знания о русском языке, его ресурсах, структуре, формах реализации; познакомить студентов с основами культуры речи, с различными формами литературного языка, его вариантами; создать представление о речи как инструменте эффективного общения, сформировать навыки делового общения; познакомить студентов с нормами литературного языка, закрепить навыки правильной

устной и письменной речи.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1УК-4-Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

ИД-2УК-4-Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-3УК-4-Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-4УК-4-Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

ИД-5УК-4-Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления;

уметь: анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации; составлять аннотации, писать конспекты и рефераты; логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь; быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами; пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений;

владеть навыками: выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; подготовки и произнесения устных сообщений; применения устной и письменной речи; использования компьютера как средства управления информацией.

**Введение в информационные технологии.** Дисциплина входит в Б1.О.06. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью дисциплины является создание у студентов целостного представления об информации, информационных процессах, информационных системах и технологиях обработки данных; о роли информатики и месте информатики в современном обществе; раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач; формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, работы с автоматизированными информационными системами, ведения и хранения баз данных, определенного уровня культуры в информационной деятельности; развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования



профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: изучение основных понятий информатизации, изучение информационных технологий, способов поиска и анализа информации; знакомство с устройством компьютера; практическое освоение программных средств обработки информации; знакомство с теоретическими основами применения ЭВМ и изучаемых программных продуктов для данной специальности; знакомство с передовыми информационными технологиями в сфере управления; ознакомление с прикладными офисными программами, применяемыми в управленческой деятельности; ознакомление с моделями построения информационных баз данных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1-Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1-Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1-Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате освоения курса студенты должны:

знать: основные понятия информатики; назначение основных и дополнительных устройств персонального компьютера: назначение и возможности основных видов программного обеспечения ЭВМ (операционных систем, текстовых и графических редакторов, справочных систем, пакетов прикладных программ); основные понятия информационной безопасности; принципы работы глобальной компьютерной сети и электронной почты;

уметь: пользоваться текстовым редактором MS Word; пользоваться графическим редактором;

владеть: применениями программ офисного назначения; создания составных документов; работы в операционной системе Windows.

**Правоведение.** Дисциплина входит в Б1.О.07. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины состоит в овладении студентами знаниями в правовой сфере, выработке позитивного отношения к праву как социальной ценности, в изучении права как социальной реальности, в основании которой лежат идеи гуманизма.

Задачи дисциплины: знать основной понятийно-категориальный аппарат и ключевые положения общей теории государства и права; изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, финансового, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны; приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т.д.).

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

ИД-1УК-2-Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2-Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2-Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2-Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта  
ИД-2УК-6-Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда  
ИД-1УК-10-знать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями  
ИД-2УК-10-уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению  
ИД-3УК-10-владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами  
ИД-1ОПК-2-Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства  
ИД-2ОПК-2-Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства  
ИД-3ОПК-2-Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства  
ИД-4ОПК-2-Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции  
ИД-5ОПК-2-Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: фундаментальные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права;

уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплины, на практике, в частности, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в юридической литературе, решать задачи по основным материально-правовым отраслям;

владеть: знаниями по изучаемой дисциплине в объеме, необходимом для специалиста с высшим образованием неюридического профиля для совершения юридически значимых действий, как в публично-правовой, так и в частноправовой сфере в соответствии с законом и подзаконными нормативно-правовыми актами.

**Безопасность жизнедеятельности.** Дисциплина входит в Б1.О.08. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины: приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека; овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества; формирование: - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и

улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности; способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1УК-8-Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ИД-2УК-8-Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

ИД-3УК-8-Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ИД-4УК-8-Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

ИД-5УК-8-Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

ИД-2ОПК-3-Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ИД-3ОПК-3-Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

**Математика и математическая статистика.** Дисциплина входит в Б1.О.09. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

Целью изучения дисциплины является приобретение твердых навыков решения математических задач, математического моделирования, освоение методологии математического мышления.

Задачи дисциплины: формирование логического мышления, навыков математического исследования прикладных вопросов, самостоятельной постановки математических задач и анализа разработанных моделей и поиска оптимальных решений актуальных практических задач, самостоятельного изучения литературы по математике.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1-Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1-Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1-Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, правила и методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, числовых и степенных рядов, теории вероятностей.

уметь: решать системы линейных уравнений; выполнять операции над матрицами и векторами; составлять уравнения прямой; находить пределы и производные функций; применять производные к решению задач оптимизации; вычислять интегралы; решать обыкновенные дифференциальные уравнения; исследовать сходимость рядов, находить приближенно сумму ряда; находить вероятности событий.

владеть: навыками решения математических задач с доведением до практически приемлемого результата.

**Физика.** Дисциплина входит Б1.О.10. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Основные цели: ознакомление студентов с современной физической картиной мира; приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; изучение теоретических методов анализа физических явлений; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придётся сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий; в результате изучения физики у студентов должно сложиться обобщенное научное представление о природе - физическая картина мира.

Задачи изучения дисциплины: изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи; овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач; формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач; формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира; ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1-Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1-Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства.

В результате изучения дисциплины студенты должны

знать: основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

уметь: объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и

эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем.

владеть навыками: использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях и, в первую очередь, в области инфокоммуникационных технологий; применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов эксперимента; использования методов физического моделирования в производственной практике.

**Физическая культура и спорт.** Дисциплина входит в Б1.О.11. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ (72 часа).

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ИД-1УК-6-Применяет знание о своих ресурсах и пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

ИД-4УК-6- Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

ИД-1УК-7-Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

ИД-2УК-7-Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы

планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений ритмической, аэробной и атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальной и профессиональной деятельности.

**Химия.** Дисциплина входит в Б1.О.12. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Цель дисциплины: формирование у студентов систематических знаний по теоретическим основам химии и навыков практического использования в биологических и сельскохозяйственных объектах, диалектико- материалистического понимания явлений окружающего мира, развитие химического и экологического мышления у будущих специалистов аграрного профиля и подготовка их к дальнейшей профессиональной деятельности

Задачи дисциплины: формирование системы знаний об основных понятиях и законах химии, о свойствах химических элементов и их соединений, освоение химических расчетов по стехиометрии, химической кинетике, химической термодинамике, растворам, электрохимическим системам в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских работ; научить студентов выбирать оптимальный метод анализа, пользоваться химической терминологией в области аналитической химии, выработать умение использования лабораторного оборудования, химической посуды, измерительных приборов и овладение ими навыки математической обработки результатов анализа; привить студентам практические навыки в подготовке, организации, выполнении химического лабораторного эксперимента, включая использование современных приборов и оборудования, в том числе привить практические навыки, значимые для будущей профессиональной деятельности; привить студентам навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента; навыки работы с учебной, монографической, справочной химической литературой.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1-Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1-Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: основные понятия и законы химии, структуру периодической системы,

основные закономерности и условия протекания химических процессов, номенклатуру неорганических соединений, химические свойства элементов и их соединений, различные способы выражения состава растворов; предмет аналитической химии, роль аналитической химии в жизни общества, в почвоведении, агрохимии и экологии, классификацию методов анализа, теоретические основы гравиметрического, титриметрического и физико-химических методов анализа, основные представления о точности методов и результатов анализа;

уметь: применять основные законы химии при решении своих профессиональных задач; определять химические свойства элементов и их соединений по положению элемента в периодической системе элементов; определять возможные продукты химических реакций; находить и использовать справочные данные различных физико-химических величин при решении химических или связанных с ними профессиональных задач; выбирать оптимальный метод анализа, готовить стандартные и рабочие растворы, проводить стандартизацию растворов; определять концентрацию анализируемого вещества методами титриметрии и физико-химическими методами; проводить математическую обработку результатов анализа;

владеть: правилами безопасности при работе в лаборатории; навыками выполнения химических лабораторных операций; навыками использования химических законов для решения конкретных профессиональных задач с проведением количественных вычислений и использованием справочной и специальной литературы; навыками работы с мерной посудой, лабораторным оборудованием и измерительными приборами.

**Ботаника.** Дисциплина входит в Б1.О.13. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цели дисциплины: научить студентов пониманию значения растительного мира на земле, путей его развития и эффективного использования растений в практике человека; сформировать знания о растительных сообществах, культурных и дикорастущих растениях, их строении, размножении, распространении.

Задачи дисциплины: познанию внешнего и внутреннего строения растений; познание закономерностей роста и развития растений; познание распространения, как отдельных систематических единиц, так и целых растительных сообществ; изучение влияния растений на экологию среды обитания и экологии – на растения.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, распространения, изменения растений и формирования урожая; взаимосвязь растений в биоценозах; методы использования и сохранения растительных сообществ.

уметь:распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние по морфологическим признакам;называть виды, семейства, распространенные в местной флоре;

владеть навыками:в необходимых случаях создавать гербарий: культурных, кормовых, технических, декоративных и др. растений;владеть навыками определения видов, семейств по специальным определителям.

**Почвоведение с основами геологии.** Дисциплина входит в Б1.О.14. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (108 часов).

Целью преподавания почвоведения студентам агрономического факультета является привитие им навыков в понимании причин возникновения процессов, влияющих на почвообразование и возникновение различных типов почв.

Почвоведение является одной из центральных агрономических дисциплин. Знание о почве представляет собой необходимый фундамент на котором в значительной мере строится разработка научно-обоснованных севооборотов, систем удобрений, проектов мелиорации земель и правильной организации территорий, приемов возделывания с.-х. культур и др.

Задачами дисциплины является: ознакомление и освоение методики и техники выполнения почвенных анализов; научить студентов правильно анализировать химические, физические и физико-химические свойства почв и овладеть способами воздействия на эти свойства с целью сохранения и улучшения плодородия почвы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Студент должен знать: основные характеристики почв различных зон Российской Федерации и Дагестана; причины вызывающие потери почвенного плодородия (эрозия, засоление, заболачивание и др.); основные мероприятия по сохранению и повышению плодородия.

Студент должен уметь: по морфологическим признакам установить тип и подтип почвы; определить по физическим свойствам готовность почвы к обработке; по ряду химических анализов установить необходимость проведения химической мелиорации; читать почвенные карты; по результатам почвенных обследований составить агропроизводственную группировку и бонитировку почв; разработать рекомендации по повышению плодородия почв.

Студент должен приобрести навыки: определения и агрономической оценки почв по морфологическим признакам и данным химических анализов; составления агропроизводственной группировки и бонитировки почв; использования почвенных материалов при разработке и осуществлении мероприятий по повышению урожая с.-х. культур с учетом почвенного плодородия.

**Микробиология.** Дисциплина входит в Б1.О.15. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины – формирование у студентов компетенций в области микробиологии.

В связи с этим, поставлены следующие задачи: ознакомить студентов с основами общей и сельскохозяйственной микробиологии: систематикой, морфологией, физиологией, генетикой и селекцией микроорганизмов; действием факторов внешней среды на микроорганизмы; с микроорганизмами участниками круговоротов азота и углерода; особенностями почвенной микробиологии: влиянием агроприемов на микроорганизмы, взаимоотношением почвенных микроорганизмов с растениями,



микробиологическими земледобрильными препаратами и средствами защиты растений, микробиологией кормов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: историю и задачи микробиологии, систематику, строение и размножение бактерий, генетику микроорганизмов, отношение микроорганизмов к факторам внешней среды, взаимоотношения микроорганизмов между собой, метаболизм микроорганизмов, превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, фосфора, серы, железа; почвенные микроорганизмы, методы определения их состава и активности, влияние технологических приемов на микробиологические процессы почвы, способы приготовления органических удобрений, эпифитные микроорганизмы растений; биопрепаратов для защиты и стимуляции роста растений, кормового белка, ферментов, витаминов, антибиотиков, консервирования грубых и сочных кормов, плодов и овощей, виноделия;

уметь: приготовить препараты микроорганизмов, различать основные формы бактерий, готовить искусственные питательные среды для выращивания микроорганизмов, проводить количественный учет микроорганизмов в различных средах, получать культуры бактерий, проводить реакции на продукты процессов аммонификации, денитрификации, определять свободноживущие и симбиотические азотфиксирующие бактерии, проводить микробиологический анализ различных типов почв, определять численность ризосферных и ризоплановых микроорганизмов, эпифитной микрофлоры растений, биологической активности почвы.

**Агрометеорология.** Дисциплина входит в Б1.О.16. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108часов).

Цель дисциплины: освоение бакалаврами теоретических знаний о метеорологических явлениях, приобретение практических навыков по анализу и прогнозированию атмосферных процессов.

Задачи дисциплины: изучение строения, состава атмосферы, методов измерения атмосферного давления, ветра, влажности воздуха, потоков солнечной радиации, температурного режима воздуха и почвы, опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и мероприятий защиты от них.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

После изучения дисциплины студент должен

знать: иметь знания о важной и определяющей роли гидрометеорологических

условий в садоводстве;

уметь: вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами; составлять метеорологические прогнозы, анализировать метеорологические условия конкретного периода; оценивать климатические ресурсы территории; планировать и проводить работы с учетом особенностей термического и влажностного режима ландшафтов;

владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей производства; видами и методами метеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях.

**Физиология и биохимия растений.** Дисциплина входит в Б1.О.17. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ, (144 часа).

Цель дисциплины: дать студентам современные представления о природе основных физиолого-биохимических процессах зеленого растения, механизмах их регулирования на разных уровнях организации растительного организма и основных закономерностях взаимоотношений этого организма с внешней средой.

Задачи дисциплины: представить основные сведения о физиолого-биохимических процессах, происходящих на разных уровнях организации растительного организма; дать современные представления по основным направлениям физиологии растений – фотосинтезу, дыханию, водному обмену, минеральному питанию, мембранному и дальнему транспорту веществ, фитогормонам, росту и развитию, размножению растений, устойчивости и адаптации к неблагоприятным факторам среды и патогенам; вторичному метаболизму растений; системам регуляции физиологических процессов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: сущность физиологических и биохимических процессов в растениях, закономерности роста и развития растений; эволюцию и структурную организацию клетки; специфику функционирования растительной клетки; процессы трансформации энергии и синтез АТФ; ЭТЦ и комплексы, участвующие в переносе электрона; специфические признаки дыхания у растений; структурно-функциональную организацию фотосинтетического аппарата, ЭТЦ фотосинтеза, механизмы регуляции транспорта электронов, основные пути фотоассимиляции углекислоты у разных групп растений; механизмы поступления ионов в апопласт, системы мембранного транспорта, пути и механизмы ближнего и дальнего транспорта, функции элементов минерального питания; молекулярное строение воды, ее свойства и функции в растительном организме, поступление и транспорт воды на уровне клетки и целого растения; закономерности и принципы регуляции роста и развития растений; о взаимодействии с факторами среды и механизмах преодоления неблагоприятных воздействий; о синтезе, накоплении и функциях вторичных метаболитов.

уметь: оценивать сущность физических процессов, происходящих в почве, растении и продукции; распознавать дикорастущие и культурные растения, устанавливать их физиолого-биохимическое состояние по морфологическим признакам; пользоваться лабораторными приборами (ФЭК, СФ, различные весы, центрифуги, насосы и др.) и

оборудованием; проводить эксперименты в соответствии с программными заданиями по дисциплине, математически обрабатывать полученные данные, объяснять их, делать выводы; характеризовать процессы жизнедеятельности растений, происходящие на различных уровнях организации, их взаимосвязь и механизмы регуляции и др.; обосновывать взаимосвязь строения и функций различных структур, роль растений в биосфере, возможности регуляции продуктивности с/х культур, биотехнологические приемы управления развитием клетки, приготовления растворов, титрования, измерения, построения графиков, статистической обработки результатов опыта, работы с различными микроскопами, решения физиологических задач и др.

владеть: методами физиологических процессов, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, создания баз данных, использования ресурсов интернет, навыками биологических и химических исследований, навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов биологии и экологии.

**Агрехимия.** Дисциплина входит в Б1.О.18. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель освоения дисциплины: формирование современных знаний, умений навыков в области агрохимических методов исследований.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

знать: современные способы изучения агрохимических свойств почв и проведения агроэкологического мониторинга для самостоятельного решения производственных задач;

уметь: самостоятельно выполнять агрохимические анализы и использовать их результаты в производственной деятельности;

владеть: методами агрохимических исследований для оценки агроландшафтов в целях воспроизводства плодородия почв, повышения урожайности и улучшения качества продукции сельскохозяйственных культур.

**Сельскохозяйственная экология.** Дисциплина входит в Б1.О.19. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель изучения дисциплины - всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охрана, что позволяет последовательно рассматривать важнейшие проблемы, возникающие в биосфере из-за нарушения человеком экологических закономерностей при использовании природных ресурсов.

Задачей дисциплины является развитие теории взаимодействия природы и человеческого общества на основе взгляда, рассматривающего человеческое общество как неотъемлемую часть биосферы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства.

ИД-1ОПК-2- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства

ИД-2ОПК-2- Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства

ИД-3ОПК-2- Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства

ИД-4ОПК-2- Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции

ИД-5ОПК-2- Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: структуру биосферы; экосистемы; взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического права; основные положения почвенно-геоботанических, геологических и гидрологических изысканий и съемок для целей бонитировки и кадастровой оценки земель; основные теории и методы создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости;

уметь: использовать математические методы в решении профессиональных задач; создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения; проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты; проводить районирование территории по почвенно-экологическим условиям;

владеть: методами математического анализа; средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ); основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; методами почвенно-экологического обеспечения землеустройства и кадастров.

**Методика опытного дела.** Дисциплина входит в Б1.О.20. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель изучения дисциплины – освоить основные методы научных исследований в агрономии, сущность и особенности выборочного метода исследований, этапы планирования эксперимента и статистические методы обработки экспериментальных данных.

Задачи дисциплины: получить основы первичной обработки экспериментальных данных; научиться пользоваться характеристиками изменчивости; научиться планированию экспериментов в агрономии; освоить статистические методы обработки данных эксперимента.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства.

ИД-1ОПК-5-Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства

ИД-2ОПК-5-Использует классические и современные методы исследования в садоводстве.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: основные методы агрономических исследований; правила построения вариационных рядов, параметрические характеристики количественной и качественной изменчивости, основные методы проведения наблюдений, учетов и анализов при проведении полевого опыта;

уметь: выделять необходимые методы исследований для решения поставленной задачи; графически изображать вариационные ряды, применять кривые распределений для решения практических задач,

проводить наблюдения, учеты и анализы при решении задач исследований

владеть: основными методами агрономических исследований; методами планирования наблюдений и учетов, техникой закладки и организации полевого эксперимента, методикой основных наблюдений, анализов и учетов.

**Общая генетика.** Дисциплина входит в Б1.О.21. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цели дисциплины: ознакомить студентов с основными закономерностями наследования признаков и свойств организма, как важнейший фактор для эффективного использования достижений генетики в селекционной практике при наследовании хозяйственно-ценных признаков и свойств с/х культур.

Задачи дисциплины: научить студента правильно и эффективно использовать достижения генетики в селекционной практике; определить норму реакции с/х культур, как предел модификационной изменчивости; правильно подобрать родительские формы для скрещивания, ссылаясь на закономерности Г. Менделя; различать особенности семенного и клонового размножения плодовых; правильно определить этапы онтогенеза у зл.-х культур.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства.

ИД-1ОПК-2- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства

ИД-2ОПК-2- Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства

ИД-3ОПК-2- Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства

ИД-4ОПК-2- Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции.

ИД-5ОПК-2- Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства, в том числе в электронном виде.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: закономерности наследования хозяйственно-ценных признаков и свойств с/х культур; наследственная и модификационная изменчивость признаков организма в зависимости от внешних факторов, методы генетических исследований, гибридологический анализ и техника скрещивания; закон Г. Менделя; в чем заключается

хромосомная теория наследственности; молекулярные основы наследственности; гибридизм и его проявление, типы гетерозиса.

уметь: правильно подобрать родительские формы при скрещивании, чтобы у гибрида сочетались в определенном соотношении родительские хозяйственно-ценные признаки; отличить наследственную изменчивость признака от модификационной изменчивости; должен использовать достижения генетики в селекционной практике, используя при этом новые современные методы биотехнологии.

владеть навыками: перспективными, современными технологическими методами для того, чтобы использовать гибридные организмы как исходный материал для получения новых сортов с/х культур.

**Фитопатология и энтомология.** Дисциплина входит в Б1.О.22. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Целью изучения дисциплины является изучение морфологии, анатомии, физиологии, биологии, экологии, а также систематики насекомых, патогенов и конкретных болезней растений.

Задачи дисциплины: получение теоретических знаний по энтомологии и фитопатологии и их практическом применении; познание особенностей внешнего и внутреннего строения и размножения и развитии насекомых и конкретно болезней растений; изучить их взаимоотношения с растениями, с микроорганизмами и с животными; дать представление о принципах и значении классификации насекомых и болезней растений, и их систематике; дать представление о методов защиты растений от вредителей и болезней.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства.

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции насекомых, возбудителей и конкретных болезней; современную систематику и классификацию насекомых, возбудителей болезней; роль насекомых и патогенов в естественных и антропогенных экологических системах; практическое значение насекомых и патогенов; теоретические основы интегрированной защиты растений от вредителей и болезней

уметь: разработать краткосрочные и долгосрочные прогнозы эпизоотий и эпифитотий; практически проводить защитные мероприятия против основных вредных насекомых и патогенов

владеть: методами фитосанитарного обследования посевов посадок, основанных на наблюдениях; принципами постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях; теоретическими основами и методами осуществления статистической обработки результатов эксперимента.

**Интегрированная защита растений.** Дисциплина входит в Б1.О.23. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины - формирование знаний и навыков по защите растений от вредителей и болезней.

Задачами дисциплины являются изучение биологических особенностей вредителей

и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур и разработка систем мероприятий по борьбе с ними.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК3- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

ИД-2ОПК-3- Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ИД-3ОПК-3- Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: знать морфологию, анатомию и физиологию насекомых; свойства популяций насекомых; внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения насекомых; неинфекционные болезни растений; основные группы возбудителей инфекционных болезней; вирусы и виоиды, бактерии микоплазмы, риккетсии и актиномицеты, грибы; экологию и динамику инфекционных болезней растений, прогноз и сигнализацию; методы защиты растений от вредителей и болезней; систему защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней; практикум.

- уметь диагностировать вредителей и болезней растений, составлять технологические схемы защиты сельхозкультур от них.

**Земледелие.** Дисциплина входит Б1.О.24. Общая трудоемкость 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель дисциплины: формирование теоретических и практических основ севооборотов, обработки почвы, борьбы с сорными растениями, защиты почвы от эрозии и дефляции.

Задачи: оценка качества плодородия почвы для выращивания садовых и овощных культур; определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями; составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка; разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы; контроль качества выполнения полевых работ.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: факторы жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приемы их регулирования; методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений; системы содержания и обработки почвы в садоводстве; научные основы севооборотов, методы защиты садовых насаждений и посевов от сорной растительности;

уметь: оценивать влияние технологических приемов на агрофизические показатели плодородия почвы; составлять схемы севооборотов; распознавать сорные растения; составлять технологические схемы обработки почвы.

владеть: навыками самостоятельной работы с литературой, для поиска информации по вопросам земледелия с целью их применения в практических ситуациях; решением теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

**Основы биотехнологии.** Дисциплина входит в Б1.О.25. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по основам генетической инженерии; клеточной биотехнологии и биоинженерии; биотехнологии кормовых препаратов; биоконверсии органических отходов; биоэнергетики в селекции, растениеводстве и биотехнологиях; биобезопасности.

Задачами дисциплины являются изучение методов сохранения, улучшения и использования биоразнообразия в селекции, семеноводстве; генетической, гормональной, биохимической и физиологической регуляции в биотехнологиях растений и животных; биотехнологий получения кормового белка, аминокислот, ферментов и других биологически активных веществ и использовании для повышения продуктивности с/х животных; использования биотехнологий в микробиологии, решении проблемы биологического азота; биоконверсии и биодеградации сельскохозяйственных отходов с помощью методов биотехнологии; биоэнергетики; защиты окружающей среды от загрязнения биотехнологическими объектами; применения биотехнологии в ускорении научно-технического прогресса и обеспечении устойчивого развития агропромышленного производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-2ПК-5- Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные направления и достижения современные биотехнологии: генетическую и клеточную инженерию, клеточную биотехнологию, методы создания ГМО и биотехнологий и их использование в АПК;

уметь использовать достижения генной и клеточной инженерии, клеточных биотехнологий, ГМО для создания экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства в АПК;

владеть навыками создания и использования ГМО и ресурсосберегающих биотехнологий для производства экологически чистой и безопасной продукции растениеводства в АПК.

**Механизация в сельском хозяйстве.** Дисциплина входит в Б1.О.26. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель – изучение основ механизации технологических процессов в садоводстве.

Задачи: дать студентам обзорное представление о системе машин сельскохозяйственного производства, технологических процессов в садоводстве; дать знания студентам по устройству, рабочим процессам и регулировкам сельскохозяйственных машин и оборудования, обеспечивающих качественное выполнение прогрессивных технологий производства садоводческой продукции; научить студентов основам производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, планированию механизированных работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы



развития вредителей и болезней, справочные материалы для раз-работки технологий возде-  
львания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и вино-града

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных,  
декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к поч-  
венно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климати-  
ческих условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать устройство и техническую характеристику колесных и гусеничных тракторов  
и автомобилей, используемых в садоводстве; устройство и технологические характеристики  
и агрегатирование машин для обработки почвы, посева, посадки, внесения удобрений,  
защиты растений.

уметь составлять почвообрабатывающие, посевные и посадочные агрегаты,  
осуществлять проверку технического состояния машин, подготовку их на заданный режим  
работы и проведение технологических регулировок машин и механизмов.

**Организация производства и предпринимательства в АПК.** Дисциплина входит в  
Б1.О.27. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины - формировать представление о организационно-экономических  
основах развития садоводства, ее значение в региональном АПК: сформировать  
систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях организации  
садоводства в сельскохозяйственных предприятиях и организациях; выработка навыков  
организации основных трудовых процессов в садоводстве, хранении, переработки и  
реализации продукции; обоснование путей рационального использования ресурсного  
потенциала хозяйства и повышение эффективности производства продукции садоводства.

Задачами дисциплины: специализация, сочетание отраслей и размеры предприятия;  
средства производства и организация их использования; внутривозрастное  
планирование и производственные типы садоводческих предприятий; структура  
многолетних насаждений; организация многочисленных насаждений; организация труда в  
садоводстве; организационные формы с-х. кооперации и агропромышленной интеграции;  
эффективность использования основных средств производства; факторы определяющие  
сбалансированность спроса и предложения; обеспечение экономической эффективности  
производства продукции садоводства.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1УК-3- Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для дости-  
жения поставленной цели, определяет свою роль в команде

ИД-2УК-3- Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми рабо-  
тает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей  
осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки- по воз-  
растным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащи-  
щенные слои населения и т.п.)

ИД-3УК-3- Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последова-  
тельность шагов для достижения заданного результата

ИД-4УК-3- Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в  
обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ИД-3УК-6- Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личност-  
ных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельно-  
сти и требований рынка труда

ИД-1ОПК-6- Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного  
производства

ИД-2ОПК-6- Определяет экономическую эффективность применения технологических  
приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при

возделывании плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: научные основы организации садоводства на предприятии; закономерности и принципы организации производства в отрасли; сущность и классификация организационных форм производства и предприятий; организация и использование ресурсного потенциала хозяйства; основы экономически эффективной организации производства в садоводстве и проведение маркетинга.

уметь: планировать производственную деятельность предприятия; производить конкурентоспособную продукцию; анализировать рыночную инфраструктуру; использовать инновационные технологии в садоводстве; организовать материально-техническое обеспечение производства; формировать благоприятные условия для бизнеса в инвестиционной сфере.

владеть: методами научного исследования; навыками анализа хозяйственной деятельности предприятия; приемами эффективной системы ведения хозяйства.

**Введение в садоводство.** Дисциплина входит в Б1.О.28. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических знаний и приобретение умений в области диалектического анализа исторической информации в области садоводства и использования в своей работе полезных знаний и исторического опыта при возделывании садовых культур.

Задачи дисциплины: дать студентам необходимые знания об историческом развитии садоводства в России с древних веков и до наших дней. Показать как развивалось образование, наука о садоводстве, как изменялись мнения людей о правильных приёмах и технологиях в области садоводства.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ИД-1УК-6- Применяет знание о своих ресурсах и пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

ИД-3УК-6- Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: пути исторического развития садоводства в мире и в России, пути развития научных знаний по садоводству, пути становления системы среднего и высшего образования в этой сфере, образование и развитие различных обществ и объединений по садоводству, становление и развитие учебной литературы и органов периодической печати по данному направлению.

уметь: определить наиболее ценные знания, полученные человечеством в ходе исторического развития науки и практики садоводства, понимать суть применявшихся раньше технологий;

приобрести навыки: использования наиболее интересных и полезных элементов и способов из ранних технологий в современных системах ведения садоводства.

**Сортоведение садовых культур.** Дисциплина входит в Б1.О.29. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5ЗЕТ (180 часов).

Целью освоения дисциплины является освоение студентами навыков практического использования сортовых особенностей садовых культур для подбора оптимального сортового состава культур в различающихся эколого-географических регионах.

Задачи: научить обучающихся самостоятельно распознавать сорта и гибриды садовых культур; научить обучающихся проводить апробацию сортов в саду; научить обучающихся разрабатывать и внедрять в производство эффективные системы выращивания перспективных, высокоурожайных и ценных сортов садовых культур.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные культивируемые породы и сорта, их помологические и апробационные признаки, закономерности роста и развития, технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур;

уметь: распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта плодовых, и ягодных культур, проводить апробацию, подготовку семян и посадочного материала к посеву и посадке; обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

владеть: навыками использования сортоведения в селекции, производстве посадочного материала, уходе за садовыми насаждениями. - анализом и критическим осмыслением отечественной и зарубежной научнотехнической информации в области сортоведения и помологии.

**Растениеводство.** Дисциплина входит в Б1.О.30. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по теоретическим основам и технологиям возделывания полевых культур.

Задачами дисциплины являются изучение: теоретических основ растениеводства; биологии полевых культур; технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях; разрабатывать современные интенсивные технологии возделывания основных зерновых и кормовых культур.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные факторы роста и развития растений, формирование урожая и его качество, их параметры; основы программирования урожая; теоретические основы семеноведения; биологические особенности, регионы возделывания, сорта, урожайность полевых культур; технологии возделывания полевых культур;

уметь: распознавать сельскохозяйственные культуры, их виды, подвиды и разновидности по морфологическим признакам, определять посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе

сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности.

владеть навыками: регулирования посевов и управлять ходом формирования урожая в полевых условиях; обеспечить высокую экономическую эффективность внедряемых технологий. Важной формой учебной работы является выполнение курсового проекта, учебная и производственная практика, в ходе которых студенты практически осваивают элементы интенсивных технологий возделывания с/х культур.

**Плодоводство.** Дисциплина входит в Б1.О.31. Общая трудоёмкость: 7 ЗЕТ (252 часов).

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области возделывания и размножения плодовых культур.

Задачи дисциплины: дать студентам необходимые знания биологического потенциала плодовых и ягодных культур, научить их грамотно использовать при их выращивании биологические особенности и имеющиеся природно-климатические ресурсы.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ИД-2УК-2- Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

ИД-3УК-2- Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для раз-работки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и вино-града

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: общие и частные вопросы пловодства, значение наиболее распространенных плодовых и ягодных культур, биологические особенности и агротехнику наиболее распространенных плодовых и ягодных культур, а также особенности их размножения, правильного размещения и научно-обоснованную агротехнику.

уметь определить наиболее подходящие для различных почвенно-климатических условий базовые сорта и, при необходимости – сорта-опылители, оптимальную для имеющихся почвенно-климатических и хозяйственных условий технологию, особенности уборки, хранения и переработки получаемого урожая.

приобрести навыки практической работы с наиболее распространёнными плодовыми и ягодными культурами в имеющихся природно-климатических и хозяйственно-экономических условиях.

**Виноградарство.** Дисциплина входит Б1.О.32. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 часа).

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологическим основам виноградарства, технологии выращивания посадочного материала, закладки виноградника и производства винограда.

Задачами дисциплины являются: 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; разработка новых технологий, создание новых сортов и гибридов винограда; выполнение научных исследований в области виноградарства

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-2УК-2- Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2- Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-1ОПК-5- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства

ИД-2ОПК-5- Использует классические и современные методы исследования в садоводстве

ИД-1ПК-1- Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии

ИД-2ПК-1- Проводит статистическую обработку результатов опытов

ИД-3ПК-1- Обобщает результаты опытов и формулирует выводы

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные виды и сорта винограда, основы ампелографического описания сортов; закономерности роста и развития виноградного растения; технологии производства посадочного материала; проектирование, закладку и уход за виноградниками, системы содержания и обработки почвы на виноградниках, методы защиты виноградных насаждений от сорной растительности; сбор урожая, товарную обработку, упаковку и транспортировку урожая столовых и технических сортов винограда; технологию производства сушеного винограда;

уметь: распознавать виды и сорта винограда по ампелографическим (морфологическим и органолептическим) признакам; проводить заготовку черенков для корнесобственного и привитого размножения; проверку качества черенков и сохранность глазков; подготовку черенков к прививке. Проводить прививку и послепрививочную обработку привитых черенков; подготовку черенков для корнесобственного размножения и предпосадочную подготовку черенков (кильчевание и др.); проводить формирование кустов винограда; владеть правилами обрезки виноградных кустов; проводить уход за виноградным растением;

владеть: методами селекции, способами производства посадочного материала, приемами ухода за виноградными насаждениями; приобрести навыки обрезки и прививки виноградного растения, подготовки посадочного материала к посадке, составления технологических карт посадки и ухода за плодоносящими и молодыми виноградниками.

**Овощеводство.** Дисциплина входит в Б1.О.33. Общая трудоемкость дисциплины 7 ЗЕТ (252 часа).

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Задачами дисциплины являются: ознакомление с историей, структурой и методами овощеводства; изучение биологии овощных растений, отношение их к факторам жизни и методы регулирования водного, воздушного, светового и теплового, питательного режимов; освоение технологии производства овощей в открытом грунте; освоение технологии производства овощей и грибов в защищенном грунте.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: о мировом разнообразии овощных культур; способы получения продукции овощеводства; состояние отрасли в настоящее время и перспективах ее развития; требования, предъявляемые к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методы их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; методы защиты овощных культур от вредных организмов; современные технологии производства овощной продукции; принципы организации и планирования производства овощной продукции.

уметь: распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в открытом и защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них.

владеть: способами оценки качества выполнения технологических приемов в открытом и защищенном грунте, а также методами управления этими приемами.

**Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования.** Дисциплина входит в Б1.О.34. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 часа).

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по основам декоративного садоводства, применению методов выращивания, размножения и использования декоративных растений в обустройстве ландшафтов.

Задачи дисциплины: изучение биологических особенностей древесных, кустарниковых и травянистых декоративных растений; изучение видового и сортового многообразия декоративных растений, классификации по декоративным качествам; освоение технологий выращивания декоративных травянистых культур; освоение технологий выращивания декоративных древесных культур; изучение основ газоноводства; изучение основ ландшафтного проектирования.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные виды древесных, кустарниковых, цветочных и травянистых культур, используемых в декоративном садоводстве, закономерности их роста и развития, технологии выращивания посадочного материала, проектирование, создание и эксплуатацию объектов ландшафтного озеленения.

Уметь: распознавать основные виды древесных, кустарниковых, цветочных и травянистых культур, используемых в декоративном садоводстве по морфологическим

признакам растений, плодам и семенам, проводить окулировку, прививку, черенкование, формирование, обрезку декоративных растений.

Владеть: способами производства посадочного материала, приемами ухода за садовыми насаждениями.

**Хранение, переработка продукции растениеводства.** Дисциплина входит в Б1.О.35. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

Цель дисциплины: формирование у студентов навыков использования теоретических и практических знаний хранения и переработки плодоовощной продукции в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: научить оценивать технологические свойства растительного сырья как объекта хранения и переработки; дать студентам систему знаний о методах, способах и режимах хранения и переработки плодов и овощей; научить принимать оптимальные технологические решения в процессе хранения и переработки плодоовощной продукции; формировать у обучаемых умения определять экономическую эффективность хранения и переработки плодов и овощей; научить студентов логически грамотно обосновывать и принимать решения по повышению конкурентной способности объектов хранения и готовой продукции; дать студентам знания по организации контроля за качеством растительного сырья и продуктов его переработки.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: пути снижения потерь с/х продукции при хранении и основные мероприятия по подготовке продукции к закладке на хранение с учетом целевого назначения; общие принципы хранения и консервирования плодоовощной продукции;

уметь: разрабатывать технологические схемы хранения и переработки плодоовощной продукции с учетом зональных особенностей региона; работать со стандартами на сырье и продукцию растениеводства; организовать послеуборочную обработку продукции с целью подготовки ее к хранению и реализации, обеспечить ее сохранность и переработку с выходом высококачественной продукции.

владеть: практическими навыками технологии хранения и переработки плодоовощной продукции.

**Лекарственные и эфиромасличные растения.** Дисциплина входит в Б1.О.36. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цели дисциплины: формирование знаний и умений по основным лекарственным и эфиромасличным культурам, особенностями их заготовки и выращивания, основным способам переработки и направлениям использования.

Задачи дисциплины: оценка пригодности агроландшафтов для возделывания лекарственных и ароматических культур; подбор видов, пород и сортов лекарственных и эфирномасличных культур для различных агроэкологических условий и технологий; реализация технологий возделывания лекарственных и эфирномасличных культур; применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники; оценка качества продукции лекарственного и эфирномасличного растениеводства и определение способов ее использования; организация и проведение сбора урожая лекарственных и

эфирномасличных культур, первичной обработки продукции, сушки и закладка её на хранение; контроль за соблюдением технологической дисциплины; составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование и т.д.; производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции; участие в выполнении научных исследований в области садоводства; проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности лекарственных культур и качества получаемой продукции.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные виды лекарственных и эфирномасличных растений, особенности их выращивания или заготовки, переработки и требования к качеству их сырья; специфические агротехнические приёмы, применяемые в лекарственном растениеводстве для повышения качества сырья;

уметь: оценить пригодность фитоценозов для заготовки лекарственного растительного сырья и определить объёмы заготовок, разработать эффективные технологий выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны, грамотно подобрать ассортимент и составить севооборот, определить качество лекарственного растительного сырья;

владеть: основами опытного дела и семеноводства в лекарственном растениеводстве, простейшими методами контроля качества лекарственного и эфирно-масличного растительного сырья.

**Мелиорация.** Дисциплина входит в Б1.О.37. Общая трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель дисциплины: формирование представлений о теоретических основах регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур; о методах создания и поддержания оптимальных условий в системе «почва – растение – атмосфера» для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агроландшафтов.

В задачи дисциплины входит изучить: основные направления развития мелиорации; виды мелиорации и их влияние на окружающую среду; типы агроландшафтов; требования сельскохозяйственных культур к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому, тепловому и солевому режимам почв; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройство, назначение и принципы работы мелиоративных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости агроландшафтов.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ИД-1ОПК-1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1- Использует знания основных законов математических и естественных наук



для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

ИД-1ОПК-4- Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-2ОПК-4- Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3ОПК-4- Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России и Дагестане; типы агромелиоративных ландшафтов, влияние мелиорации на окружающую среду; требования сельскохозяйственных культур к воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы, способы определения влажности почвы и ее регулирование; устройство, назначение и принципы работы оросительных систем; методы создания и поддержания оптимальных условий в системе почва – растение – атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов;

уметь: полученные навыки при решении практических задач; составлять задания на проектирование оросительных систем, принимать системы в эксплуатацию; составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; эффективно использовать поливную и дождевальную технику; определять экономическую эффективность функционирования мелиоративных систем;

владеть: навыками самостоятельной работы с литературой, для поиска информации по вопросам мелиорации с целью их применения в практических ситуациях; решением теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

**Интенсивные и ресурсосберегающие технологии в садоводстве.** Дисциплина входит в Б1.О.38. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий возделывания садовых культур.

Задачи при освоении дисциплины: дать студентам необходимые знания в области имеющихся в арсенале практики садоводства методов и технологий, обучить их пониманию сильных и слабых сторон таких технологий и умению сочетать при их модернизации, кажущиеся на первый взгляд противоречивыми, требования интенсификации и ресурсосбережения.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ИД-1ОПК-7- знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2ОПК-7- умеет находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы

ИД-3ОПК-7- владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

ИД-1ПК-4- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства

ИД-2ПК-4- Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

ИД-3ПК-4- Определяет общую потребность в удобрениях  
ИД-4ПК-4- Контролирует качество обработки почвы  
ИД-5ПК-4- Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий  
ИД-6ПК-4- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений  
ИД-7ПК-4- Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  
ИД-8ПК-4- Определяет способы, режимы послепосевной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности используемых в современном садоводстве технологий, их сильные и слабые стороны, возможные пути их улучшения и совершенствования на основе современных требований интенсификации и ресурсосбережения.

уметь: определить наиболее ценные особенности перспективных технологий в садоводстве, уметь их дифференцировать и применять в зависимости от породно-сортового состава плодовых насаждений, от предъявляемых конкретных требований и задач, следуя принципам интенсификации и ресурсосбережения в имеющихся почвенно-климатических условиях;

приобрести навыки интеллектуальной работы с современными технологиями в садоводстве, сочетая в них требования как интенсификации, так и ресурсосбережения, учитывая при этом как рекомендации науки и практики садоводства, так и местные природно-климатические условия и имеющихся в хозяйстве возможности.

**Система искусственного интеллекта.** Дисциплина входит в Б1.О.39. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

Целью изучения данной дисциплины является формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения.

Задачи дисциплины: выработать навыки представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений; приобрести навыки сведения сложных задач к подзадачам с применением графов «И/ИЛИ»; изучить модели представления знаний в интеллектуальных системах; получить представление о принципах организации интерфейса на естественном языке к базе знаний интеллектуальной системы; изучить вопросы организации машинных словарей для решения задач компьютерной обработки текстов естественном языке.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ОПК-7- знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2ОПК-7- умеет находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы

ИД-3ОПК-7- владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

ИД-4ОПК-7- владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ИД-5ОПК-7- владеет культурой исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

ИД-1ПК-6- знает специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ИД-2ПК-6- пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ИД-3ПК-6-владеет навыками практического внедрения программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: модели представления знаний и их взаимосвязь; уровни представления языковой и предметной информации в интеллектуальных информационных системах; принципы организации подсистем обработки естественного языка для различных прикладных задач; тенденции развития лингвистических ресурсов в сфере интеллектуальных информационных технологий;

уметь: представлять задачи в пространстве состояний; выполнять сравнительный анализ различных моделей представления знаний для решения прикладных задач компьютерного моделирования интеллектуальной деятельности человека; реализовывать модели представления знаний (включая их симбиоз) на языках логического и функционального программирования; выделять содержательные особенности задач моделирования интеллектуальной деятельности, позволяющие сократить пространство поиска решений; использовать лингвистические информационные ресурсы для решения прикладных задач обработки конструкций естественного языка;

владеть: приемами сведения задач к совокупности подзадач с применением графов «И/ИЛИ»; методиками представления задач в пространстве состояний и оптимизации поиска решений.

**Элективные курсы по физической культуре.** Дисциплина входит в Б1.О.40. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1УК-7- Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

ИД-2УК-7- Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья,

профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**уметь:** использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений ритмической, аэробной и атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; в процессе активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни.

**владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социальной и профессиональной деятельности.

**Основы российской государственности.** Дисциплина входит в Б1.О.41. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

**Цель дисциплины:**

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

**Задачи дисциплины:**

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;

- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;

- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

УК-5.5-Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям

УК-5.6-Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.7- Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

В результате освоения содержания дисциплины обучающийся должен:

знать: - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития;

уметь: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;

владеть: навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

## **Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

**Технология хранения и транспортирования винограда.** Дисциплина входит в Б1.В.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цели дисциплины: приобретение теоретических знаний, практического умения и навыков в области хранения и транспортирования винограда

Задачи дисциплины: изучение технологических свойств винограда и организация производства, хранения и транспортирования винограда в конкретных и разных экологических условиях с наибольшей экономической эффективностью; изучение основ теории и практики хранения и транспортирования винограда; подготовка специалистов и руководителей сельского хозяйства в области хранения и транспортирования винограда.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-7ПК-4- Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-8ПК-4- Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: нормативные документы, определяющие качество винограда, тару и упаковку, транспортирование и хранение винограда; особенности и научные принципы хранения и транспортирования винограда; методы увологической и технологической оценки винограда; факторы, влияющие на сохраняемость винограда при хранении и транспортировании винограда.

уметь: анализировать и работать с нормативными документами и законодательными актами; давать полную и объективную оценку качеству столового винограда; осуществлять уборку, товарную обработку и подготовку хранилищ к новому сезону; разрабатывать мероприятия по предупреждению и снижению потерь при хранении и транспортировании винограда.

Владеть навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории и практики «Технологии хранения и транспортирования винограда».

**Лесоводство и защитное лесоразведение.** Дисциплина входит в Б1.В.02. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель дисциплины – формирование знаний о природе леса и её объективных законах, методах выращивания, улучшения леса, повышения его продуктивности, лесоразведении.

Задачами дисциплины: изучение основных элементов леса; лесохозяйственных свойств основных древесных и кустарниковых пород; ведения хозяйства в лесах, использование леса в интересах сельскохозяйственного производства; создания защитных насаждений в целях борьбы с ветровой и водной эрозией почвы; технологий закладки защитных лесных насаждений; технологий ухода за лесом; охраны и экологии леса.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ПК-4- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

ИД-2ПК-4- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: биологические особенности отдельных видов и культур лесных растений; технологии выращивания посадочного материала лесных растений; технологий закладки защитных лесных насаждений; технологий производства саженцев лесных растений в открытом и закрытом грунте.

уметь: ставить и решать задачи, связанные с производством посадочного материала для лесных насаждений; закладкой и уходом защитных лесных насаждений; техникой ухода за лесными насаждениями; организацией работ по современным технологиям рубки, ухода и охраны леса; проведением таксации леса и составлением лесоводственной характеристики.

владеть: способами производства посадочного материала, приемами ухода за лесными насаждениями.

**Субтропическое садоводство.** Дисциплина входит в Б1.В.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биологии и технологии возделывания субтропических садовых культур.

Задачи при освоении дисциплины: изучение теоретических основ производства

продукции; изучение биологических особенностей и технологий возделывания субтропических плодовых культур.

В результате освоения дисциплины у студентов формируются компетенции:

ИД-1ПК-3- Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

ИД-2ПК-3- Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

ИД-3ПК-3- Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

ИД-1ПК-4- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства

ИД-2ПК-4- Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

ИД-3ПК-4- Определяет общую потребность в удобрениях

ИД-4ПК-4- Контролирует качество обработки почвы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: систематику субтропических плодовых растений, основы экологии субтропических культур, биологические основы их роста и развития, агротехнику их выращивания

уметь: безошибочно определять плодовые культуры по внешнему виду, выращивать субтропические плодовые культуры, организовать сбор, переработку, хранение и реализацию продукции

приобрести навыки: практической работы с субтропическими плодовыми культурами в деле их размножения, возделывания, защите от воздействия неблагоприятных элементов климата, защите от болезней и вредителей.

**Питомниководство садовых культур.** Дисциплина входит в Б1.В.04. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, и приобретение умений, и навыков в области виноградно-плодового, овощного и декоративного питомниководства для производственно-технологической, профессиональной деятельности бакалавра по садоводству, приобретение знаний, умений и навыков по основным видам и сортам винограда, закономерностям роста, развития, технологиям производства привитого и корнесобственного посадочного материала.

Задачи дисциплины: питомниководство садовых культур и перспективы их развития; роль и значение питомников как источника посадочного материала; производственная структура питомника; прививочные комплексы их структура; особенности производства привитых и корнесобственных саженцев.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ПК-2- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства

ИД-2ПК-2- Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-1ПК-5- Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале

ИД-2ПК-5- Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры

ИД-3ПК-5- Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур

ИД-4ПК-5- Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные способы садовых культур; технологии производства посадочного

материала; основные подвои и сорто- подвойные комбинации; особенности производства корнесобственных саженцев; основные подвои в увязке с агроландшафтами.

уметь: распознавать виды и сорта садовых культур по морфологическим и органолептическим признакам; проверку качества черенков; проверку качества привитых саженцев; особенности сортов винограда как объектов для прививки.

владеть правилами заготовки и хранения черенков; приемами прививки; приемами ухода за насаждениями в питомнике.

**Технология виноделия.** Дисциплина входит в Б1.В.05. Общая трудоемкость 4 ЗЕТ (144 часов).

Цель дисциплины: освоение студентами технологии виноградных вин, их классификации, свойств; приобретение знаний о винограде – как сырье для производства вин; переработка винограда, обработка мезги и сусла; брожение; выдержка виноматериалов, осветление и стабилизация вин; обеспечение кондиционности вин; упаковывание и выдержка вин в бутылках;

Задачи дисциплины: в ходе изучения курса бакалавры овладевают знаниями по изучению химико-технологических требований к качеству винограда как сырья для виноделия. Методиками контроля за ходом созревания винограда, технологическими схемами и режимами получения различных типов вин. Осваивают методы контроля качества продуктов виноделия, технологических и вспомогательных материалов, расчеты состава материалов при технологических операциях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-2ПК-2- Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: качественные показатели винограда как исходного сырья для виноделия, полуфабрикатов, оклеивающих средств и готовой продукции; технологию и режимы производства всех типов виноградных, плодово-ягодных вин, коньяков и переработки отходов виноделия;

уметь: своевременно предупреждать, выявлять и устранять недостатки в ходе технологических процессов производства винодельческой продукции; распознавать болезни, пороки и недостатки вин, причины их возникновения и способы устранения; определить основные показатели качества сусла на стадии технической зрелости винограда; приготовить разводку чистой культуры дрожжей; правильно составлять расчеты спиртования и подсахаривания сусла, купажей вин и коньяков при их кондиционировании;

владеть: методикой технологических расчетов при кондиционировании виноматериалов и уметь проверить их точность; методикой и приобрести опыт органической оценки виноматериалов, вин, коньяков.

**Овощеводство защищенного грунта.** Дисциплина относится к Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цели дисциплины - формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства овощей в защищенном грунте.

Задачи дисциплины: ознакомление с историей, структурой и методами овощеводства защищенного грунта; изучение биологии овощных растений, отношение их к факторам жизни и методы регулирования водного, воздушного, светового и теплового, питательного режимов в защищенном грунте; освоение технологии производства овощей и грибов в защищенном грунте.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-1ПК-2- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства



ИД-ЗПК-3- Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов  
ИД-1ПК-5- Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: о мировом разнообразии овощных культур; способы получения продукции овощеводства защищенного грунта; состояние отрасли в настоящее время и перспективах ее развития; требования, предъявляемые к сортам и гибридам современным овощеводством, а также методы их оценки по наиболее важным хозяйственно-биологическим признакам; методы защиты овощных культур от вредных организмов; методы регулирования микроклимата в культивационных сооружениях; современные технологии производства овощной продукции; принципы организации и планирования производства овощной продукции;

уметь: распознавать овощные культуры по морфологическим признакам на всех этапах развития; управлять технологическими процессами производства продукции в защищенном грунте; подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них; подбирать для возделывания в защищенном грунте урожайные и устойчивые к вредителям и болезням сорта и гибриды овощных культур.

владеть: способами оценки качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте, а также методами управления этими приемами.

**Ампелография.** Дисциплина входит в Б1.В.07. Общая трудоемкость 4 ЗЕТ (144 часа).

Цель дисциплины: научить применять в виноградарстве мероприятия по улучшению структуры сортимента винограда, определять сорта различных направлений использования – столового, технического, универсального, обосновывать приемы сортовой агротехники.

Задачи дисциплин: изучение современной классификации родов, видов и сортов винограда; изучение современной классификации видов винограда; изучение важнейших видов виноградной лозы.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-ЗПК-3- Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: классификацию сортов винограда по направлению использования; столовые сорта винограда и сорта для производства сушеной продукции; технические и универсальные сорта; сорта-подвои; перспективные сорта винограда.

уметь: Использовать знания в области общей ампелографии и методики ампелографических исследований при применении элементов сортовой агротехники. Применять знания ботанических, агробиологических и технологических свойств сортов для целей совершенствования сортимента винограда

владеть навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных определениях, понятиях и терминах, объяснения их применения в практических ситуациях; решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

**Горно-долинное садоводство.** Дисциплина входит в Б1.В.08. Общая трудоемкость дисциплины 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель дисциплины - формирование теоретических и практических знаний и навыков по горно-долинному и горному садоводству.

Задачами дисциплины являются изучение: теоретических основ горно-долинного садоводства; особенностей технологии строительства и создания горно-долинного садоводства и различных типов террас на горных склонах; прогрессивных методов и способов закладки, возделывания и эксплуатации промышленных горно-долинных садов и

плодовых насаждений на горных склонах; особенностей ведения горно-долинного и горного садоводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ИД-1ПК-3- Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

ИД-2ПК-3- Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

ИД-3ПК-3- Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

ИД-1ПК-4- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

ИД-2ПК-4- Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.

ИД-3ПК-4- Определяет общую потребность в удобрениях.

ИД-4ПК-4- Контролирует качество обработки почвы.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы горно-долинного садоводства; особенности технологии строительства и создания горно-долинного садоводства и различных типов террас на горных склонах; прогрессивные методы и способы закладки, возделывания и эксплуатации промышленных горно-долинных садов и плодовых насаждений на горных склонах; особенности ведения горно-долинного и горного садоводства.

уметь: оценить почвы и рельеф, правильно выбрать земельные участки под закладку промышленных садов в горных долинах и на склонах; правильно подобрать породы, сорта и подвой для закладки в промышленных горно-долинных садах и на склонах различных экспозиций.

приобрести навыки: организации разбивки участка под посадку сада в горных условиях, в горных долинах и на склонах и посадки в квартале плодовых деревьев различных пород и сортов; правильного подбора системы размещения и схемы посадки деревьев в горных долинах и на террасах на склонах; правильного возделывания и эксплуатации плодовых насаждений с учетом особенностей горных долин и террас на склонах, то есть горного и горно-долинного садоводства.

### Элективные дисциплины (модули)

**Частное пловодство.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.01.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области возделывания и размножения малораспространенных садовых культур.

Задачи при освоении дисциплины: дать студентам необходимые знания биологического потенциала малораспространенных плодовых и ягодных культур, научить их грамотно использовать при их выращивании биологические особенности и имеющиеся природно-климатические ресурсы.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ИД-1ПК-2- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства

ИД-2ПК-2- Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-3ПК-2- Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

ИД-1ПК-3- Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур

(сортов)

ИД-2ПК-3- Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

ИД-3ПК-3- Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: частные вопросы плодоводства, значение малораспространенных плодовых и ягодных культур, биологические особенности и агротехнику малораспространенных плодовых культур, а также особенности их размножения, правильного размещения и научно-обоснованную агротехнику.

уметь определить наиболее подходящие сорта, оптимальную для имеющихся условий технологию, особенности уборки, хранения и переработки урожая; приобрести навыки практической работы с малораспространёнными плодовыми культурами в имеющихся природно- климатических и хозяйственно-экономических условиях.

**Инновационные технологии в садоводстве.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.01.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области современных инновационных технологий возделывания садовых культур.

Задачи при освоении дисциплины: дать студентам необходимые знания в области имеющихся в арсенале практики садоводства методов и технологий, обучить их пониманию сильных и слабых сторон таких технологий и умению видеть пути их возможного и желательного развития.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ИД-1ПК-2- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства

ИД-2ПК-2- Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-3ПК-2- Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

ИД-1ПК-3- Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

ИД-2ПК-3- Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

ИД-3ПК-3- Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: особенности используемых в современном садоводстве технологий, их сильные и слабые стороны, возможные пути их улучшения и совершенствования, различия их в зависимости от почвенных, климатических и хозяйственно-экономических условий.

уметь определить наиболее ценные особенности имеющихся и перспективных технологий в садоводстве, уметь грамотно их дифференцировать в зависимости от породно-сортового состава имеющихся и планируемых плодовых насаждений, от предъявляемых конкретных требований и задач, а также - от почвенно-климатических условий; приобрести навыки практической работы с учётом современных требований науки и практики садоводства, применяя инновационные технологии в имеющихся природно-климатических и хозяйственно-экономических условиях.

**Декоративные культуры защищенного грунта.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ. 02.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4ЗЕТ (144 часов).

Цель - изучение биологических основ декоративных растений в защищенном грунте.

Задачи: изучить морфолого-биологическую характеристику и декоративные свойства декоративных растений защищенного грунта; овладеть знаниями о происхождении декоративных растений, использующихся в защищенном грунте; изучить

способы размножения и особенности выращивания декоративных культур в защищенном грунте; изучить видовое и сортовое многообразие декоративных растений защищенного грунта.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ИД-1ПК-4 - Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства

ИД-2ПК-4 - Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

ИД-3ПК-4 - Определяет общую потребность в удобрениях

ИД-4ПК-4 - Контролирует качество обработки почвы

ИД-5ПК-4 - Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

ИД-6ПК-4 - Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

ИД-7ПК-4 - Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-8ПК-4 - Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: строение декоративных растений и оптимальные условия внешней среды для их роста и развития; ассортимент, биологические и декоративные особенности различных групп основных декоративно-лиственных и цветочных растений защищенного грунта; способы размножения декоративных растений; технологию выращивания декоративных растений в защищенном грунте; основы фитодизайна и флористики;

уметь: распознавать основные виды декоративных растений по их морфологическим признакам; осуществлять различные способы размножения декоративных растений защищенного грунта; выращивать декоративные растения в защищенном грунте.

**Частное декоративное садоводство.** Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.02.02

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов).

Цель изучения дисциплины - формирование теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и технологиям культивирования растений, выращивания декоративных растений в питомниках.

Задачи дисциплины: - получение знаний о декоративных видах, сортах, формах, особенностях их выращивания; получение знаний об особенностях ухода в различные периоды роста; получение знаний о декоративных питомниках, особенностях выращивания красивоцветущих кустарников, современных тенденциях в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ИД-1ПК-4- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

ИД-2ПК-4- Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

ИД-3ПК-4- Определяет общую потребность в удобрениях.

ИД-4ПК-4- Контролирует качество обработки почвы.

ИД-5ПК-4- Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

ИД-6ПК-4- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

ИД-7ПК-4- Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-8ПК-4- Определяет способы, режимы послепосевной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: классификацию цветочно-декоративных растений; морфологические и биологические особенности цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунта, древесных и кустарниковых пород; размножение цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений, типы посадок; - методы защиты растений от вредителей и болезней;

уметь: подбирать ассортимент растений для различных объектов озеленения

## **Блок 2. Практика**

### **Обязательная часть**

#### **Б2.О.01(У) Ознакомительная практика по введению в садоводство**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель: формирование у студентов представления о сути садоводства и его составных частей, понимание пути его исторического развития на территории нынешней Российской Федерации и в других государствах, территориях и континентах. Практика направлена на приобретение понятий и навыков для дальнейшего обучения в ДагГАУ на пути освоения учебной программы и получения запланированных компетенций.

Задачи учебной практики: изучение механизма функционирования ДагГАУ, его факультетов и кафедр; освоение особенностей учебного процесса и используемых при обучении, информационных систем; изучение нынешнего состояния отрасли садоводства в РФ и РД; изучение исторического пути развития садоводства Европы, Азии и Америки в древности и средние века, а развития садоводства Российской Федерации и Республики Дагестан – на всём пути исторического развития с древнейших времён и до конца 20 века; знакомство с современными достижениями плодоводства, виноградарства, овощеводства и декоративного садоводства в стране и республике;

В результате прохождения учебной практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

#### **Б2.О.02(У) Ознакомительная практика по ботанике**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель практики: знакомство с флорой района практики, изучение анатомо-

морфологических и экологических особенностей видов.

Задачи учебной практики: овладение навыками морфолого-биологического и экологического анализа растений; выявление разнообразия морфологической структуры отдельных органов и в целом растений; знакомство с основными представителями местной флоры травянистых и древесных растений; овладение приемами сбора, определения, гербаризации растений.

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

## **Б2.О.03(У) Ознакомительная практика по почвоведению и земледелию**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса; накопление опыта практической работы по специальности; приобретение профессиональных навыков по распознаванию основных типов почв, оценки уровня их плодородия; изучение агрофизических показателей различных типов почв, засоренности посевов различных с.-х. культур составление карты засоренности и разработка эффективных мероприятий (агротехнических, химических и комплексных) по уничтожению сорных растений в допосевной период, в период вегетации и после уборки с.-х. культур.

Задачи: научиться распознавать основные типы и разновидности почв; проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова; научиться пользоваться методиками определения физических, физико-механических, водных свойств почвы; навыками работы с почвенными картами; приобретение практических навыков по определению типов и описанию профиля почвы, методик отбора почвенных проб для анализа и определения агрохимических, агрофизических свойств почвы; приобретение практических навыков по определению ботанического состава сорной растительности, степени засоренности полей и организации соответствующих мероприятий по борьбе с сорняками; приобретение практических навыков по выбору соответствующих систем земледелия исходя из почвенно-климатических и других условий; приобретение практических навыков по выбору соответствующих приемов обработки почвы на основе современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ

ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  
ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

### **Б2.О.04(У) Ознакомительная практика по плодоводству**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель: формирование у студентов практических навыков по уходу за плодовыми культурами, приобретение навыков умело применять результаты наблюдений для разработки агротехнических мероприятий с целью получения высоких урожаев и, в последующем при выполнении ими дипломных работ на кафедре.

Задачи учебной практики: изучение строения плодового дерева и ягодных кустарников; обучение различным приемам регулирования роста побегов с помощью зеленых операций при формировании крон: выломка побегов, пинцировка, скручивание, наклоны, кербовка; изучение технологии производства привитого посадочного материала и выработка навыков практической работы, овладение элементами организации и управления в питомнике; освоение прогрессивных технологий в плодовом питомнике; приобретение навыков в планировании, организации и практическом осуществлении производственных процессов.

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  
ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

### **Б2.О.05(У) Ознакомительная практика по овощеводству**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель: формирование у студентов практических навыков по уходу за овощными культурами, приобретение навыков умело применять результаты наблюдений для разработки агротехнических мероприятий с целью получения высоких урожаев и, в последующем при выполнении ими дипломной работы.

Задачи учебной практики: изучить строение овощных растений; обучить различным приемам регулирования роста овощных растений с помощью зеленых операций: пасынкование, прищипка точек роста, прививка, удаление отработавших листьев; освоить прогрессивные технологии в овощеводстве; приобрести навыки в планировании, организации и практическом осуществлении производственных процессов. развить культуру общения как важнейшее условие успешного решения задач будущей профессиональной деятельности; выстроить систему представлений о современном сельском хозяйстве и деятельности агронома-садовода.

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  
ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

## **Б2.О.06(У) Ознакомительная практика по виноградарству**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель: формирование у студентов практических навыков по уходу за виноградным растением, приобретение навыков умело применять результаты наблюдений для разработки агротехнических мероприятий с целью получения высоких урожаев и, в последующем при выполнении ими дипломных работ на кафедре.

Задачи учебной практики: изучение строения виноградного растения; ознакомление обучающихся с органами виноградного куста и их функциями (штамб, рукава, плечи, побег плодоношения, сучок замещения, рожки, однолетний побег, плодоносный побег; обучение различным приемам регулирования роста побегов с помощью зеленых операций при формировании крон: обрезка побегов, чеканка, прищипка, сухая подвязка, зеленая подвязка, кольцевание; изучение технологии производства привитого посадочного материала и выработка навыков практической работы, овладение элементами организации и управления в питомнике; освоение прогрессивных технологий в виноградном питомнике; приобретение навыков в планировании, организации и практическом осуществлении производственных процессов.

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время



ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта  
ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)  
ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства  
ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

### **Б2.О.07(У) Ознакомительная практика по декоративному садоводству**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач  
ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  
ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время  
ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта  
ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)  
ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства  
ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

### **Б2.О.08(У) Ознакомительная практика по технологии виноделия**

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 ЗЕТ (54 часа).

Цель: практическое освоение основных приемов в технологии виноделия, направленное на закрепление и углубление теоретической подготовки, и приобретение практических навыков в сфере производственной деятельности

Задачи учебной практики: изучить основное технологическое оборудование; ознакомиться с современными методами и приемами первичной переработки винограда; ознакомиться с основными способами получения различных типов вин и оборудованием, применяемым для этого; изучить основные правила техники безопасности при работе на сложных машинах и агрегатах; изучить основные технологические подходы при выработке вин малоокисленного типа; овладеть техникой формирования основных параметров качества будущего вина.

В результате прохождения *учебной* практики формируются компетенции:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач  
ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  
ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время  
ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта  
ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных

научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

## **Б2.О.09(П) Технологическая практика по виноградарству**

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

Цель практики: получение профессиональных знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, способствующих формированию у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата).

Задачами технологической практики по виноградарству являются: оценка пригодности агроландшафтов для возделывания винограда; подбор видов и сортов винограда для различных агроэкологических условий и технологий; производство посадочного материала винограда; реализация технологий возделывания винограда; применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания винограда; сертификация, оценка качества продукции садоводства и определение способов ее использования; организация и проведение сбора урожая, хранение и переработка продуктивных органов винограда; проведение работ при выращивании винограда; составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование; организация производственных коллективов в сфере виноградарства, и управление ими; организация и проведение работ в виноградарстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятию управленческих решений в различных условиях; производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции; обеспечение безопасности труда при реализации технологий виноградарства; организация первичных коллективов при проведении работ в виноградарстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними; профилактика травматизма и обеспечение безопасности труда при проведении работ в посевах и посадках винограда; участие в выполнении научных исследований в области виноградарства; выполнение программы экспериментальных исследований, закладка и проведение различных опытов по утвержденным методикам; проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности винограда; и качества получаемой продукции; статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

В результате прохождения технологической практики по виноградарству обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ИД-1УК-2 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

### **Часть, формируемая участками образовательных отношений**

#### **Б2.В.01(П) Технологическая практика**

Общая трудоемкость практики составляет 18 ЗЕТ (648 часов).

Цель практики: получение профессиональных знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, способствующих формированию у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата).

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практики) являются: оценка пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур и винограда; подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных, эфиромасличных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий; производство посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда; реализация технологий возделывания в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда; применение удобрений, средств защиты растений и садовой техники для выращивания садовых культур; сертификация, оценка качества продукции садоводства и определение способов ее использования; организация и проведение сбора урожая, хранение и переработка продуктивных органов садовых культур; создание и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры; контроль соблюдения технологической дисциплины; проведение работ при выращивании в условиях открытого и защищенного грунта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур, винограда; составление технической документации, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование; организация производственных коллективов в сфере плодового, овощеводства, виноградарства, лекарственного и эфиромасличного растениеводства, декоративного садоводства и управление ими; организация и проведение работ в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятию управленческих решений в различных условиях; производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции; обеспечение безопасности труда при реализации технологий садоводства; организация первичных коллективов при проведении работ в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними; профилактика травматизма и обеспечение безопасности труда при проведении работ в посевах и посадках садовых культур; участие в выполнении научных исследований в области садоводства; выполнение программы экспериментальных исследований, закладка и проведение различных опытов по утвержденным методикам; проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур и качества получаемой продукции; статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1<sub>УК-2</sub> Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИД-1<sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

ИД-2<sub>УК-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

ИД-3<sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

ИД-4<sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИД-1<sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

ИД-2<sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-3<sub>УК-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-4<sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

ИД-5<sub>УК-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ИД-1<sub>УК-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

ИД-2<sub>УК-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

ИД-3<sub>УК-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1<sub>УК-6</sub> Применяет знание о своих ресурсах и пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

ИД-2<sub>УК-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

ИД-3<sub>УК-6</sub> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

ИД-4<sub>УК-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-1<sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

ИД-2<sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1<sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ИД-2<sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

ИД-3<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ИД-4<sub>УК-8</sub> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

ИД-5<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

ПК-1. Готов участвовать в проведении агрономических исследований в области садоводства согласно утвержденным программам, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Проводит статистическую обработку результатов опытов

- ИД-3ПК-1 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы
- ПК-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, декоративных культур и винограда
- ИД-1ПК-2 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства
- ИД-2ПК-2 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда
- ИД-3ПК-2 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
- ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур и винограда
- ИД-1ПК-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)
- ИД-2ПК-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)
- ИД-3ПК-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов
- ПК-4 Способен к реализации технологий производства плодовых, овощных, декоративных культур и винограда в открытом и защищенном грунте
- ИД-1ПК-4 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.
- ИД-2ПК-4 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.
- ИД-3ПК-4 Определяет общую потребность в удобрениях.
- ИД-4ПК-4 Контролирует качество обработки почвы.
- ИД-5ПК-4 Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий
- ИД-6ПК-4 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений
- ИД-7ПК-4 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
- ИД-8ПК-4 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
- ПК-5 Способен реализовать технологии выращивания посадочного материала садовых культур
- ИД-1ПК-5 Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале
- ИД-2ПК-5 Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры
- ИД-3ПК-5 Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур
- ИД-4ПК-5 Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур

## **Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика**

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Цель практики - сбор и подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)

Задачи преддипломной практики: закрепление и расширение теоретических знаний по изученным дисциплинам; сбор, систематизация, обработка, анализ и обобщение данных; применение современных методов научных исследований в области садоводства; изучение и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации

по тематике выпускной квалификационной работы; лабораторный анализ почвенных и растительных образцов, оценка продукции садоводства; статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений; закрепление умений и навыков самостоятельной работы.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

ИД-1ПК-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии

ИД-2ПК-1 Проводит статистическую обработку результатов опытов

ИД-3ПК-1 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы

ИД-1ПК-2 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства

ИД-2ПК-2 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-3ПК-2 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

ИД-1ПК-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

ИД-2ПК-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

ИД-3ПК-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

ИД-1ПК-4 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

ИД-2ПК-4 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.

ИД-3ПК-4 Определяет общую потребность в удобрениях.

ИД-4ПК-4 Контролирует качество обработки почвы.

ИД-5ПК-4 Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

ИД-6ПК-4 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

ИД-7ПК-4 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-8ПК-4 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-1ПК-5 Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале

ИД-2ПК-5 Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры

ИД-3ПК-5 Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур

ИД-4ПК-5 Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур

### **Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

#### **Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

Целью ГИА является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство.

Основные задачи ГИА направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1<sub>УК-2</sub> Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ИД-1<sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

ИД-2<sub>УК-3</sub> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категории групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки- по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

ИД-3<sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

ИД-4<sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ИД-1<sub>УК-4</sub> Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

ИД-2<sub>УК-4</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках



ИД-3<sub>ук-4</sub> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках

ИД-4<sub>ук-4</sub> Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

ИД-5<sub>ук-4</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

ИД-1<sub>ук-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

ИД-2<sub>ук-5</sub> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения

ИД-3<sub>ук-5</sub> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1<sub>ук-6</sub> Применяет знание о своих ресурсах и пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

ИД-2<sub>ук-6</sub> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

ИД-3<sub>ук-6</sub> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

ИД-4<sub>ук-6</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-7Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-1<sub>ук-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

ИД-2<sub>ук-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1<sub>ук-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в

т.ч. с помощью средств защиты

ИД-2<sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

ИД-3<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ИД-4<sub>УК-8</sub> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

ИД-5<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1<sub>УК-9</sub> знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач

ИД-2<sub>УК-9</sub> умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-3<sub>УК-9</sub> владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1<sub>УК-10</sub> знать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

ИД-2<sub>УК-10</sub> уметь анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению

ИД-3<sub>УК-10</sub> владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач при возделывании овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (далее - в области садоводства)

ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области садоводства

ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области садоводства

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области садоводства

ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции садоводства и овощеводства

ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства

ИД-4<sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения плодовой и овощной продукции

ИД-5<sub>ОПК-2</sub> Ведет учетно-отчетную документацию по производству продукции садоводства,

в том числе в электронном виде

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ИД-1<sub>опк-3</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

ИД-2<sub>опк-3</sub> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ИД-3<sub>опк-3</sub> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ИД-1<sub>опк-4</sub> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда;

ИД-2<sub>опк-4</sub> Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ИД-3<sub>опк-4</sub> Использует знание современных технологий для оценки почвенно-климатических условий под возделывание плодовых, ягодных и овощных культур

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ИД-1<sub>опк-5</sub> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства

ИД-2<sub>опк-5</sub> Использует классические и современные методы исследования в садоводстве

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

ИД-1<sub>опк-6</sub> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства

ИД-2<sub>опк-6</sub> Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании плодовых, овощных, декоративных,

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1<sub>опк-7</sub> знает современные информационные технологии и принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2<sub>опк-7</sub> умеет находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы

ИД-3<sub>опк-7</sub> владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

ИД-4<sub>опк-7</sub> владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ИД-5<sub>опк-7</sub> владеет культурой исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований в области садоводства согласно утвержденным программам, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

ИД-1<sub>ПК-1</sub> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии

ИД-2<sub>ПК-1</sub> Проводит статистическую обработку результатов опытов

ИД-3<sub>ПК-1</sub> Обобщает результаты опытов и формулирует выводы

ПК-2 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, декоративных культур и винограда

ИД-1<sub>ПК-2</sub> Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства

ИД-2<sub>ПК-2</sub> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

ИД-3<sub>ПК-2</sub> Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

ПК-3 Способен обосновать выбор пород и сортов плодовых, овощных, декоративных культур и винограда

ИД-1<sub>ПК-3</sub> Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

ИД-2<sub>ПК-3</sub> Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

ИД-3<sub>ПК-3</sub> Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

ПК-4 Способен к реализации технологий производства плодовых, овощных, декоративных культур и винограда в открытом и защищенном грунте

ИД-1<sub>ПК-4</sub> Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

ИД-2<sub>ПК-4</sub> Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.

ИД-3<sub>ПК-4</sub> Определяет общую потребность в удобрениях.

ИД-4<sub>ПК-4</sub> Контролирует качество обработки почвы.

ИД-5<sub>ПК-4</sub> Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

ИД-6<sub>ПК-4</sub> Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

ИД-7<sub>ПК-4</sub> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ИД-8<sub>ПК-4</sub> Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-5 Способен реализовать технологии выращивания посадочного материала садовых культур

ИД-1<sub>ПК-5</sub> Осуществляет действия по сбору, анализу информации и прогнозированию потребности в посевном/посадочном материале

ИД-2<sub>ПК-5</sub> Организует производство посевного/посадочного материала с учетом биологических и сортовых особенностей культуры

ИД-3<sub>ПК-5</sub> Владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур

ИД-4ПК-5 Определяет наиболее перспективные технологии выращивания посадочного материала декоративных культур

ПК-6Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения в профессиональной деятельности

ИД-1<sub>1К-6</sub> знает специальные программы и базы данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ИД-2<sub>1К-6</sub> пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ИД-3<sub>1К-6</sub> обладает навыками практического внедрения программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур

#### **ФТД. Факультативные дисциплины**

**Основы военной подготовки.** Дисциплина входит в ФТД.01. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

УК-8.6- Знает нормативно-правовую базу в области обороны государства

УК-8.7- Анализирует факторы и решает проблемы жизнедеятельности при возникновении военных конфликтов

УК-8.8- Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения, оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах

ПК-4.1- Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности продукции садоводства.

ПК-4.2- Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале.

ПК-4.3- Определяет общую потребность в удобрениях.

ПК-4.4- Контролирует качество обработки почвы.

ПК-4.5- Определяет схему и глубину посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроландшафтных условий

ПК-4.6- Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

ПК-4.7- Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-4.8- Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

**Религиозно-политический экстремизм.** Дисциплина входит в ФТД.02.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

Изучение религиозно-политического экстремизма в системе высшего образования имеет *целью* совместно с другими гуманитарными и социально-экономическими дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Преподавание данной дисциплины ставит своей целью обеспечить достаточный уровень знаний для обоснования толерантной мировоззренческой позиции и помочь молодежи в выработке своеобразного иммунитета против идеологии и практики современного религиозно-политического экстремизма.

*Основными задачами* освоения дисциплины являются: уяснение сущности религии как социального феномена, её роли в развитии личности и общества; уяснение особенностей появления и развития религиозно-политического экстремизма; понимание феномена и специфики современного религиозно-политического экстремизма; формирование представлений о взаимосвязи человека, общества и культуры; формирование

толерантной мировоззренческой позиции молодежи; формирование своеобразного иммунитета против идеологии и практики современного религиозно-политического экстремизма.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ИД-5УК-8 - Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: как осуществлять действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

уметь: осуществлять действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

владеть: методами действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом.