

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки 35.03.04. «Агрономия» профиль «Защита растений»

Аннотация программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью обучения иностранному языку в неязыковом вузе является развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих, а именно:

- речевая компетенция - развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Обучение иностранному языку предусматривает решение важных общеобразовательных задач, включающих повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, расширение лингвистического кругозора, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.01 «Иностранный язык» относится к числу дисциплин базовой части Блока 1. Обучение иностранному языку в неязыковом вузе предполагает наличие у студентов I курса входных знаний, умений и компетенций, достигнутых в общеобразовательной школе. Студенты должны владеть базовыми языковыми навыками и речевыми умениями иноязычного устного и письменного общения в рамках программы средней школы. В случае недостаточной сформированности данных навыков и умений необходимо начать обучение иностранному языку с вводно-коррективного курса.

Дисциплины, являющиеся последующими: генетика и биометрия, кормопроизводство, кормление животных, зоогигиена, скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство, рыбоводство, пчеловодство, экономика. Знания, полученные в ходе освоения дисциплины, будут использоваться в профессиональной и научной деятельности будущих специалистов. Данная дисциплина предшествует продолжению изучения иностранного языка в магистратуре и аспирантуре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен:

Знать:

- иностранный язык в объеме необходимом для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников.

- основы реферирования и аннотирования специальных текстов в устной и письменной формах.

Уметь:

- самостоятельно читать иноязычную научную литературу;
- получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме, выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.

Владеть:

- иностранным языком как средством общения
- навыками и умениями реферирования и аннотирования специальных текстов.

Аннотация программы дисциплины «Философия»

1. Цели и задачи дисциплины.

Цели дисциплины:

- формирование философии как специфического знания, мышления и интеллектуальной деятельности личности-бакалавра;
- на основе усвоения философии формирование целостного мировоззрения, миропонимания, мироотношения, культуры мышления личности - бакалавра.

Задачи:

- приобщение студентов к классическим образцам философского мышления и вовлечение их в рациональный процесс смысложизненного поиска;
- ознакомление студентов с основными концепциями общественного развития и формирование у них навыков социально-исторического анализа;
- привлечение студентов к участию в философском осмыслении проблем современной цивилизации, науки, научно-технического развития, определении ориентиров собственной социальной позиции и самоопределения в профессиональной деятельности;
- формирование рефлексивной способности личности-бакалавра;
- формирование логического, теоретического и диалектического мышления; - освоение системного и творческого мышления;
- формирование способности понимать философские тексты по существу.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.02 «Философия» относится к базовой части Блока 1, специальные требования к входным компетенциям студента не предусматриваются. Является предшествующей для специальных философских дисциплин (например, «философия науки», «философия техники»), изучаемых в магистратуре и аспирантуре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- основных деятелей философии из классического философского наследия и современности;
- этапы и закономерности становления и развития философской мысли; - основные философские понятия и категории;
- идейные основы и течения философии;
- основные типы философского мышления.

Уметь:

- применять полученные знания в повседневности и в профессиональной деятельности, уметь ставить проблемы, отвечать на поставленные вопросы;
- теоретически осмысливать проблемы человеческого бытия;
- владеть категориальным аппаратом философии, демонстрировать категориальное и понятийное мышление;
- обладать навыками философской оценки исторических событий и умениями ориентироваться в современной социальной действительности.

Владеть:

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; - приемами ведения дискуссии и полемики;
- навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Аннотация программы дисциплины «История»

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель курса - обеспечение студентов знаниями о важнейших этапах, событиях и личностях в истории России с древнейших времён до нашего времени,

- формирование представлений о различных происходивших в нашей стране политических, социальных, экономических процессах и их закономерностях.

- формирование научного мировоззрения, самостоятельной гражданской позиции будущего специалиста

Задачи курса:

- показать место истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;

- дать представление об исторических особенностях развития российского государства;

- показать на примере различных исторических событий взаимосвязь российской и мировой истории, место и роль России в мировом общественном развитии;

- ознакомить студентов с теми проблемами отечественной истории, по которым ведутся сегодня дискуссии в отечественной и зарубежной историографии;

- показать противоречивый характер социальных, политических и экономических процессов, происходивших в нашей стране в различные исторические периоды, дать представление об отношении к ним и роли в них различных социальных групп, классов, политических движений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б 1 . Б . 0 3 «История» относится к базовой части Блока 1, и предполагает знание истории России и всемирной истории в

рамках школьной программы. Знание основополагающих дат истории, теорий формаций и цивилизационного подхода, основных этапов развития цивилизаций Древнего Мира, Античности, Средних Веков, эпохи Возрождения, Нового и Новейшего Времени. Освоение курса «История» предшествует изучению курсов «Философия», «Правоведение», «Экономика».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «История» направлен на формирование следующих компетенций у студентов:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины «История» студент должен:

знать:

- основные проблемы, изучаемые отечественной исторической наукой; - основные закономерности исторического процесса;

- основные этапы исторического развития России с древних времен до наших дней;

- место и роль России в истории человечества и современном мире;

- особенности развития российского государства; интересы, цели, результаты деятельности различных исторических общностей (классов, социальных групп, партий, движений и т.д.);

- роль в истории России видных государственных и политических деятелей; уметь:

- использовать знание истории для правильной оценки современных политических, социальных и экономических явлений, государственных и политических деятелей;

- объективно, с научных позиций оценивать исторические события, творчески осмысливать отечественную и мировую историю, делая самостоятельные выводы и обобщения;

- с позиций историзма, гуманизма, национальных интересов России осмысливать факты и явления общественной жизни;

- самостоятельно анализировать и оценивать социальную информацию, правила поведения и корпоративной этики; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях на исторические темы;

- навыками написания рефератов и самостоятельных работ по отечественной истории;

- набор наиболее распространенной исторической терминологии и навыками её точного и эффективного использования в устной и письменной речи;

- навыками работы с историческими источниками.

Аннотация программы дисциплины «Вайнахская этика»

1. Цели и задачи дисциплины

Получить представление об истории и современном состоянии гуманитарных знаний в области теории и истории культуры, сформировать целостный взгляд на социокультурные процессы прошлого и современности, овладеть навыками интерпретации явлений духовной культуры в культурологическом аспекте.

Ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития этического знания, помочь студенту сохранить непреходящие по своему гуманистическому потенциалу, общечеловеческой значимости духовно-культурные и морально-этические ценности своего народа и приобщить его к опыту нравственных исканий многих поколений человечества, осмыслить и выбрать духовно-нравственные ориентиры для определения своего места и роли в обществе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б. 04 «Вайнахская этика» относится к базовой части Блока 1.

Учебная дисциплина носит обобщающий характер, ее изучение предполагает систематизацию ранее полученных знаний.

Для изучения курса требуется знание: истории, культурологии, чеченского устного народного творчества, религиоведения и чеченского языка. У дисциплины есть междисциплинарные связи с психологией, социологией и этнологией. Вайнахская этика имеет самостоятельное значение, но не является предшествующей для других.

Философия. Основные разделы: теория происхождения и развития морали; основные категории морального сознания; этические концепции арабо-мусульманской философии.

Психология. Основные разделы: психология человеческой личности, познавательная сфера, индивидуальные проявления и особенности личности; воспитание.

История. Основные разделы: этнокультурные и социально-политические процессы, оказавшие влияние на формирование чеченской нации; распространение ислама, взаимодействие России с европейскими и азиатскими культурами.

Культурология. Основные разделы: культура и природа; культура и общество; культура и личность; элитарная и массовая культура; восточные и западные типы культуры; взаимосвязь понятий «культура» и «цивилизация», культурные ценности, нормы, традиции.

Социология. Основные разделы: семья как социальный институт; социальное взаимодействие и социальные отношения.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Студент, прослушавший курс Вайнахской этики, должен обладать способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

В результате освоения дисциплины студент должен.

знать: духовно-нравственные, культурно-исторические и лингвистические системы культуры нахских (вайнахских) народов; сущность и основные этапы развития этической мысли, важнейшие моральные, религиозные и философские школы и учения, категории морального сознания; назначение и смысл жизни человека, нравственный идеал и стремление к совершенству, соотношение истины и заблуждения, знания и веры, этические и эстетические ценности, их значения в творчестве и повседневной жизни; знание и понимание условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории.

уметь: раскрывать смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к Богу, природе и обществу и возникших в современную эпоху технического развития противоречий и кризиса существования человека в природе и обществе; раскрывать роль этики в развитии личности, общества и цивилизации, соотношение религии и этики, морали и права и связанные с ними современные социальные и этические проблемы; культурно, адекватно и толерантно вести себя в любом обществе, уважая достоинство, права, убеждения и ценности других людей.

владеть: средствами самостоятельного, методически правильного использования методов духовного, нравственного и физического воспитания, укрепления здоровья, достижения должного уровня моральной и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности.

Аннотация программы дисциплины «Экономическая теория»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: сформировать у студентов экономическое сознание, дать представление об экономических отношениях в обществе, искусстве хозяйствования, сущности и появлении экономических законов.

Задачи дисциплины:

- научить студентов работать с экономической литературой;
- оценивать экономическую ситуацию в стране и на уровне предприятия, устанавливая при этом, какой конкретно действует экономический закон;
- выявить факторы и степень их влияния на спрос и предложение продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.05 «Экономическая теория» относится к базовой части Блока 1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения в вузе учебной дисциплины «Экономическая теория» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен: знать:

- сущность экономических законов и факторы, влияющие на их проявление;
- экономическое содержание факторов производства, производственной функции, затрат, безработицы, инфляции, денежно-кредитной и налоговой систем;
- особенности различных типов строения рынка;
- роль государства в стабилизации экономических отношений;
- законодательные акты, регламентирующие экономические отношения; - показатели, характеризующие развитие национальной экономики;
- сущность международных экономических отношений и формы международной интеграции.

уметь:

- анализировать в общих чертах экономическую ситуацию в стране и за рубежом;
- определять факторы, влияющие на спрос предложение продукции, выпускаемой предприятиями АПК;
- устанавливать принадлежность конкретного вида хозяйственной деятельности к одному из типов строения рынка;
- оценивать, насколько эффективен выбранный способ использования имеющихся ресурсов в сравнении с другими альтернативами;
- выбирать инвестиционную политику в зависимости от характера развития экономических отношений.

владеть:

- основами экономического анализа.

Аннотация программы дисциплины «Математика»

1. Цели дисциплины.

Целью математического образования бакалавра является:

- обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математики, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач.

Этот курс включает в себя линейную алгебру, аналитическую геометрию, математический анализ, основы функционального анализа и теории функций комплексного переменного. Он является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие математические курсы, такие как теория вероятностей и математическая статистика, прикладная математика, исследование операций, системный анализ и др., а также специальные курсы, требующие фундаментальной математической подготовки.

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, в частности, обучение методам линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, методам интегрирования и исследования дифференциальных уравнений, функционального и комплексного анализа, а также знакомство с различными приложениями этих методов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.Б.06 «Математика» относится к базовой части Блока 1.

Основой освоения данной учебной дисциплины является школьный курс элементарной математики. Элементы некоторых разделов математики, изучаемых в вузе (линейная алгебра, дифференциальное и интегральное исчисления функции одной переменной, аналитическая геометрия), заложены в школьном курсе элементарной математики, знание этих элементов обязательны как для углублённого изучения указанных разделов математики в вузе, так и для освоения таких разделов высшей математики, изучение которых предусмотрено только в высшей математике (дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, дифференциальные уравнения, ряды, кратные, криволинейные и поверхностные интегралы, основы теории вероятностей и математическая статистика).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих математических компетенций:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать методы вычисления определителей, решения систем линейных уравнений, дифференцирования и интегрирования, исследования функций одного и многих переменных;
- уметь составлять уравнения на плоскости и в пространстве, плоскостей, кривых и поверхностей второго порядка, дифференцировать и интегрировать, строить графики функции одного переменного, исследовать функции одного и нескольких переменных на экстремум, исследовать сходимость рядов, решать задачи по теории функции комплексного переменного, основам функционального анализа.

Аннотация программы дисциплины «Информатика»

1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.07 «Информатика» относится базовой части Блока 1. Обучение информатики предполагает наличие у студентов входных знаний и умений, достигнутых в общеобразовательной школе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения в вузе учебной дисциплины «Информатика» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

•Знать:

- Современные компьютерные технологии в приложении к решению задач медицины и здравоохранения.
- Методические подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса.
- Основные методы распознавания образов, применяемые для анализа клинических данных, области их применения и ограничения.
- Структуру медицинских диагностических и лечебных знаний, основные модели формирования решений, основанных на знаниях.
- Виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем.
- Принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий.

•Уметь:

- Провести текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств ЭВМ.
- Пользоваться набором средств общения в сети Internet.
- Разрабатывать структуры и формировать базы данных и знаний для систем поддержки врачебных решений.
- Использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценивать их эффективность.

• Владеть:

Базовыми навыками преобразования информации Навыками пользования персональными компьютерами на уровне пользователей

Аннотация программы дисциплины «Химия»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель - приобретение студентами знаний о строении и свойствах неорганических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, о теоретических основах и практических приемах основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа.

Задачи - получение студентами знаний о:

- строении и свойствах неорганических веществ;
- теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций;
- теоретических основах и практических приемах основных химических и инструментальных методов анализа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.08 «Химия» относится базовой части Блока 1. Обучение химии предполагает наличие у студентов входных знаний и умений, достигнутых в общеобразовательной школе. Знания, полученные в ходе освоения дисциплины, будут использоваться в изучении курсов «Экология», «Физиология», в профессиональной и научной деятельности будущих специалистов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения в вузе учебной дисциплины «Химия» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основные законы дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования, экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные законы химии;

- свойства растворов неэлектролитов и электролитов; - окислительно-восстановительные процессы;
 - свойства химических элементов;
 - основные химические и физико-химические методы анализа веществ, их сущность, теоретические основы и области применения;
 - методы и средства химических исследований;
 - метрологические характеристики методов анализа;
 - принципы работы в команде при выполнении исследований.
- уметь:
- прогнозировать свойства элементов и их важнейших соединений по положению элементов в периодической системе Д.И. Менделеева;
 - определять возможность и путь самопроизвольного протекания химических процессов;
 - подбирать оптимальные условия проведения химико-технологических реакций; - выбирать методы анализа веществ.
 - готовить стандартные растворы;
 - планировать и осуществлять химический эксперимент, анализировать и интерпретировать полученные результаты, формулировать выводы;
 - использовать основную химическую аппаратуру и приборы для инструментального анализа;
 - критически оценивать принимаемые решения и выбирать наиболее оптимальные;
 - сравнивать полученные данные и идентифицировать их с применяемыми методами;
- владеть:
- основными химическими и физико-химическими методами анализа (титриметрический, гравиметрический, метод молекулярной абсорбционной спектроскопии, люминесценция, вольтамперометрия, хроматография).

Аннотация программы дисциплины «Физика»

1. Цели освоения дисциплины – целью освоения курса физики является ознакомление студентов с основными законами физики и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

Основная задача дисциплины:

Задачи изучения дисциплины.

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- 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.

Вне зависимости от уровня программы, в результате изучения курса физики студенты должны приобрести следующие знания, умения и навыки, применимые в их последующем обучении и профессиональной деятельности: знания

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости;
- 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; умения

-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;

-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;

навыки

-использования основных общеп физических законов и принципов в важнейших практических приложениях;

-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 инженерной практике.

После завершения обучения студенты должны демонстрировать компетенции, перечисленные в предыдущем разделе программы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.09 «Физика» относится к дисциплинам базовой части Блока 1. Изучение курса общей физики связано с возрастающей ролью фундаментальных наук в различных областях науки и техники. Внедрение высоких технологий в инженерную практику предполагает основательное знакомство, как с классическими, так и с новейшими методами и результатами физических исследований. Физика создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных дисциплин. Она даёт цельное представление о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, позволяет получить необходимые знания для решения задач в теоретических и прикладных аспектах.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения в вузе учебной дисциплины «Химия» направлен на формирование следующих компетенций:

-способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины «Физика» студент должен изучить физические явления и законы физики, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; познакомиться с основными физическими величинами, знать их определение, смысл, способы и единицы их измерения; представлять себе фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; знать назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Аннотация программы дисциплины «Ботаника»

1. Цели и задачи изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостного представления о биологическом разнообразии растений, распространении крупных таксономических групп, происхождении, классификации, роли в биосфере и жизни человека, а также освоение методов прижизненного наблюдения, описания, коллекционирования и таксономического исследования.

– познакомить студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, показать связи растений со средой обитания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.10 «Ботаника» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

-готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

– характеристику основных таксонов низших и высших растений, грибов, лишайников, особенности их строения, жизненные циклы развития, применение и использование их представителей в разнообразных целях;

– пути развития разных групп растений, грибов и лишайников; – биологические основы классификации растительного мира; – основы систематики высших растений, грибов, лишайников.

Уметь:

– владеть основными ботаническими понятиями, положенными в основу систематики высших растений, грибов и лишайников;

– применять ботанические методы исследований (наблюдение, сбор, описание, идентификация, приготовление временных препаратов, работать с микроскопом и бинокуляром) при решении типовых профессиональных задач;

–излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию;

– на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику.

Владеть:

– комплексом лабораторных методов исследований;

– навыками самостоятельной работы со специализированной литературой;

– методами приготовления временных препаратов растительных объектов;

– методами описания и определения растительных объектов; должен приобрести навыки:

- пользования лабораторным оборудованием; - приготовления временных микропрепаратов;

- выполнения схематических рисунков объектов в альбомах с обозначениями;

- систематизации растительных объектов по внешнему и внутреннему строению;

- использования научной и учебной литературы; - работы с гербариями, определителями.

Аннотация программы дисциплины «Физиология и биохимия растений»

1.Цели и задачи изучения дисциплины – сформировать знания о сущности физиологических процессов в растениях на всех структурных уровнях их организации, возможности управления их ходом в пространстве и во времени, дать представления об используемых в физиологии растений экспериментальных методах исследования, дать навыки в использовании полученных знаний в разработке технологических приёмов хранения и переработки растениеводческой продукции.

Задачи: изучить процессы жизнедеятельности растений, физиологию и биохимию формирования качества урожая, освоить методы исследования физиологических процессов, научиться анализировать и применять на практике результаты физиологических исследований

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.11 «Физиология и биохимия растений» является базовой дисциплиной Блока 1.

Физиология растений является предшествующей для дисциплин: микробиология, биохимия с.х. продукции, основы научных исследований, производство продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства, стандартизация и сертификация с.х. продукции, земледелие с основами почвоведения и агрохимии.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

анатоμο-морфологическую локализацию физиолого-биохимических процессов в растениях, их ход и механизмы регуляции на всех структурных уровнях организации растительного организма; зависимость хода физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды; принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур; воздействие на растения факторов антропогенного происхождения; изменение химического элементного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки;

уметь:

-определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов; определять степень насыщенности водой продуктивной части растений, содержание пигментов и веществ белковой, углеводной, липидной природы и витаминов в урожае основных сельскохозяйственных культур;

-пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая;

владеть:

-современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме, формировании биохимического качества урожая, навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных, приемами поиска новых сведений в области физиологии и биохимии растений, связанных с получением урожая с.х. культур высокого качества.

Аннотация программы дисциплины «Микробиология»

1.Цели и задачи изучения дисциплины.

Цель дисциплины – преподавание дисциплины является формированием целостного представления об окружающей среде понимания роли микроорганизмов как важнейшей составной части био-и агроценозов.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.Б.12 «Микробиология» относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях в соответствии ФГОС ВО по направлениям 35.03.05 «Агрономия».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональным компетенциям (ОПК):

-готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- морфологию систематику физиологию и экологию микроорганизмов;
- превращение микроорганизмами углерода, азота и д.р. элементов природы;
- особенности строения и функционирования отдельных микробиоценозов;
- участие микроорганизмов в почвообразовательном процессе и трансформации гумуса
- использование микроорганизмов в качестве удобрительных препаратов и биологических средств в защиты растений;
- микробиологические принципы при хранении и переработке с/х продукции, заготовка кормов;
- значение микроорганизмов в природе в сельском хозяйстве и их роль в охране окружающей среде.

Уметь:

- готовить микробиологические препараты и микроскопировать;
- правильно применять способы стерилизации;
- анализировать биологическую активность почв, состояние и функционирование почвенных микробиоценозов;
- давать количественную и качественную оценку микрофлоры воздуха, почвы, воды, воды, микрофлоры кормов;
- анализировать состояние окружающей среды посредством микробиологической биоиндикации;
- направленно регулировать микробиологическую активность почв в результате технологических приемов для повышения плодородия.

Аннотация программы дисциплины «Агрометеорология»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур, для эффективного использования агрометеорологической информации процессе будущей профессиональной деятельности и частной жизни.

Задачи дисциплины:

- обеспечить изучение метеорологических приборов и видов агрометеорологических наблюдений;
- дать студентам знания нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги);
- способствовать изучению опасных для сельского хозяйства метеорологические явления и способов защиты от них;
- научить студентов методам агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценке климата и подготовить студентов к эффективному использованию агрометеорологической информации процессе будущей профессиональной деятельности и частной жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.13 «Агрометеорология» относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях в соответствии ФГОС ВО по направлениям 35.03.05 «Агрономия».

3. Требования к результатам основной дисциплины.

Дисциплина «Агрометеорология» направлена на формирование у студентов профессиональной компетенции: способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18);

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные метеорологические факторы и прогнозирование погоды по результатам их наблюдений; состав и строение атмосферы; основные составляющие радиационного баланса, методы изучения потоков энергии и пути эффективного использования солнечной радиации; температурный и водный режим почвы, воздуха, методы их измерения; метеорологические явления, опасные для сельского хозяйства и меры борьбы с ними; климат и его оценку, климатическое районирование саратовской области.

уметь: определять газовый состав атмосферы, измерять атмосферное давление, силу ветра, влажность воздуха; потоки солнечной радиации, температурный режим воздуха и почвы.

владеть: методами прогнозирования последствий опасных, для сельского хозяйства, метеорологических явлений.

Аннотация программы дисциплины «Общая фитопатология»

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологии возбудителей болезней растений, их диагностики и методов борьбы с ними.

Задачи дисциплины являются изучение:

- принципов классификации болезней растений,
- грибов как возбудителей болезней растений и методов их диагностики,
- бактерий и бактериоподобных организмов как возбудителей болезней растений и методов их диагностики,
- вирусов и вирионов как возбудителей болезней растений и методов их диагностики,
- болезней, вызываемых паразитическими и полупаразитическими цветковыми растениями,
- динамики развития и распространения инфекционных болезней растений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.14 «Общая фитопатология» относится к базовой части Блока 1 по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Для изучения дисциплины Б1.Б.14 «Фитопатология» необходимо знать такие дисциплины как «Прогноз развития вредителей и болезни», «Экономика полевых культур» и т.д. В свою очередь дисциплина Б1.Б.14 «Общая фитопатология» является предшествующей для изучения дисциплин «Планирование урожая с-х культур», «Производство продукции растениеводства».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

-готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5).

В результате изучения дисциплин специалист должен:

знать:

- принципы классификации растений
- биологию развития возбудителей болезней растений
- способы распространения грибов, бактерий и бактериоподобных организмов, вирусов и вириодов как возбудителей болезней растений
- болезни, вызываемые паразитическими и полупаразитическими цветковыми растениями
- развитие и распространение инфекционных болезней растений
- уметь:
- диагностировать болезни растений
- разрабатывать систему защитных мероприятий
- владеть:
- методологией изучения и распознавания по определителю болезней в посевах;
- по основными технологиями определение болезней растений
- передовыми методами и средствами защиты растений от болезней.

Аннотация программы дисциплины «Общая энтомология»

1.Цель освоения учебной дисциплины:

- изучение морфологии, анатомии, биологии, экологии, систематики и классификации класса насекомых,
- изучение теоретических основ роли и места насекомых в биосферном комплексе планеты.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение особенностей жизнедеятельности, роста и развития насекомых, их внутривидовые и межвидовые взаимосвязи, взаимодействие с окружающей средой и основных характеристик экономически значимых отрядов насекомых.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б. 15 «Общая энтомология» относится к базовой части блока 1 по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Изучение дисциплины Б1.В. 15 «Общая энтомология» является одной из итоговых базовой части дисциплин.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: Сельскохозяйственная энтомология, биологическая защита растений, биотехнология в защите растений, системы защиты растений.

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.Б.15 «Общая энтомология» направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- морфологию и анатомию насекомых;
- биологию и экологию насекомых;
- систематику и классификацию насекомых;
- прогнозирование и сигнализацию размножения насекомых- вредителей;
- влияние факторов внешней среды на численность насекомых;
- назначение фенологических календарей;
- природоохранные задачи, стоящие перед общей энтомологией;
- методы исследований, достижения науки в области изучаемой дисциплины.

Уметь:

– работать с лабораторным оборудованием, пользоваться справочным материалом, распознавать насекомых по морфологическим и анатомическим признакам, составлять определительные ключи по всем фазам развития насекомых.

Владеть:

- видовые принадлежности насекомых;
- характер питания по строению ротового аппарата;
- отличиями насекомых вредителей от полезных;
- сроками сигнализации и методов прогнозирования численности вредителей

Аннотация программы дисциплины «Земледелие с основами почвоведения»

1. Цель дисциплины заключается в усвоении теоретических знаний, формировании представлений и умений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины состоят в изучении:

- состава и свойств основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия;
- законов научного земледелия, приемов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности;
- свойств, способов и технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений, а также химических мелиорантов при соблюдении высокого уровня экологической безопасности современных систем земледелия.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.16 «Земледелие с основами почвоведения» включена в базовую часть Блока 1 по направлению 35.03.04 «Агрономия».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются химия, физиология растений, микробиология.

Дисциплина является базовой для изучения последующих дисциплин: производство продукции растениеводства, технология хранения и переработки продукции растениеводства, организация производства и предпринимательства в АПК.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии», являются: «Химия», «Физиология растений», «Микробиологии».

Курс Б1.Б.16 «Земледелие с основами почвоведения» является основополагающим для дисциплин «Производство продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Организация производства и предпринимательства в АПК», «Итоговая государственная аттестация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- какой вклад внесли отечественные ученые в развитие агрономической науки;
- состав и свойства основных типов почв;
- основные приемы повышения плодородия почвы;
- приемы основной и предпосевной обработки почвы, научные основы чередования культур;
- основные приемы поверхностной обработки почвы; факторы и условия жизни растений;
- сорные растения и методы контроля их в посевах;
- ресурсосберегающие технологии обработки и воспроизводства почвы. уметь:
- распознавать основные типы почв по механическому составу; составлять и распознавать схемы севооборотов;
- распознавать сорные растения по морфологическим признакам;
- проводить картирование сорных растений в посевах полевых культур; определять качество обработки почвы;
- проектировать систему обработки почвы в севооборотах. владеть навыками: технологии обработки и воспроизводства почвы; научных основ чередования с/х культур;
- методологии изучения и распознавания по определителю сорных растений в посевах;
- достижениями ресурсосберегающего земледелия

Аннотация программы дисциплины «Основы научных исследований в агрономии»

1.Цель освоения учебной дисциплины:

-формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению эксперимента и применению статических методов анализа опытных данных.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение методов агрономических исследований; планирование исследований;
- освоение техники закладки и проведения опытов;
- применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.17 «Основы научных исследований в агрономии» относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия методики полевого опыта;
- классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним;
- принципы и этапы планирования эксперимента требования к полевым работам в опыте этапы закладки опытов
- требования к наблюдениям и учетам в опыте методы поправок на изреживание культур;
- сущность и основы дисперсионного анализа, корреляции и регрессии.

Уметь:

- вычислять и использовать для анализа статистические показатели - количественной и качественной изменчивости;
- проводить дисперсионный анализ результатов опытов, корреляционный, регрессионный и ковариационный анализ.

Владеть навыками:

- планирования схемы и структуры различных опытов, техники их закладки и проведения;
- составления программы наблюдений и методики проведения анализов и наблюдений.

Аннотация программы дисциплины «Сельскохозяйственная фитопатология»

1.Целью изучения дисциплины является ознакомить студентов с болезнями сельскохозяйственных растений, причинами их вызывающими с последними достижениями в области их изучения; научить правильно, ставить диагноз, на основании которого разрабатывается обоснованная система мероприятий по защите растений от болезней.

Основными задачами изучения дисциплины является:

- углубленное знание о причинах возникновения заболеваний, возбудителях и биологических особенностях болезней;
- оценка фитосанитарного состояния почвы растений;
- выбрать оптимальные методы защиты растения и разработать систему защиты растений от вредных объектов.

Использование инновационных и интерактивных технологий обучения: слайды, презентации с использованием мультимедийного оборудования, проведение круглых столов, (дискуссий, тренингов и т.п.).

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.18 «Сельскохозяйственная фитопатология» относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);

Знать:

- организацию и технологию проведения фитосанитарного обследования почв, посевов, насаждений, других сельхозугодий и продукции растениеводства при хранении;
- видовой состав болезней сельскохозяйственных культур;
- пороги вредности болезней и методы их прогнозирования;
- методы защиты растений, а также организацию и проведение защитных мероприятий от болезней.

Уметь:

- оценивать фитосанитарное состояние почвы, посевов, многолетних насаждений и растениеводческой продукции;
- определять видовой состав возбудителей болезней;
- обосновать целесообразность применения защитных мероприятий;
- выбрать оптимальные методы защиты растений от вредных объектов;
- разрабатывать системы защиты растений и др.

Аннотация программы дисциплины «Сельскохозяйственная энтомология»

1.Цель освоения учебной дисциплины:

- изучение морфологии, анатомии, биологии, экологии, систематики и классификации класса насекомых,
- изучение теоретических основ роли и места насекомых в биосферном комплексе планеты.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение особенностей жизнедеятельности, роста и развития насекомых, их внутривидовые и межвидовые взаимосвязи, взаимодействие с окружающей средой и основных характеристик экономически значимых отрядов насекомых.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.19 «Сельскохозяйственная энтомология» относится к базовой части (Б1.В. 19) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Изучается в 7-м семестре.

Изучение дисциплины «Сельскохозяйственная энтомология» (Б1.В.19) является одной из итоговых базовой части дисциплин.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: Общая энтомология, биологическая защита растений, биотехнология в защите растений, системы защиты растений.

3.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Сельскохозяйственная энтомология» направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. (ОПК-4.)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- морфологию и анатомию насекомых;
- биологию и экологию насекомых;
- систематику и классификацию насекомых;
- прогнозирование и сигнализацию размножения насекомых- вредителей;
- влияние факторов внешней среды на численность насекомых;
- назначение фенологических календарей;
- природоохранные задачи, стоящие перед общей энтомологией;
- методы исследований, достижения науки в области изучаемой дисциплины.

Уметь:

- работать с лабораторным оборудованием, пользоваться справочным материалом, распознавать насекомых по морфологическим и анатомическим признакам, составлять определительные ключи по всем фазам развития насекомых.

Владеть:

- видовые принадлежности насекомых;
- характер питания по строению ротового аппарата;
- отличиями насекомых вредителей от полезных;
- сроками сигнализации и методов прогнозирования численности вредителей.

Аннотация программы дисциплины «Агрохимия»

1. Цель изучения учебной дисциплины:

– освоение теоретических основ питания растений, свойств почвы и их значение для правильного применения удобрений, методов химической мелиорации почв, системы удобрений в севообороте, создание наилучших условий питания растений с учетом знания свойств различных видов и форм удобрений, особенностей их взаимодействия с почвой, определение наиболее эффективных форм, способов, сроков применения удобрений. Приобретение знаний и навыков получения максимального экономически выгодного урожая на базе использования лучших сортов, обеспечения необходимых физических и химических свойств почв, комплексного применения средств химизации в период вегетации растений, своевременного и качественного выполнения всех агротехнических работ.

Задачи изучения учебной дисциплины: формирование знаний:

– об условиях питания растений;
– о свойствах почвы в связи с питанием растений; – о химической мелиорации почв;
– о свойствах минеральных удобрений; – о свойствах органических удобрений; – о системе применения удобрений;

Овладение знаниями:

– по охране окружающей среды при применении удобрений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.120 «Агрохимия» относится к дисциплинам (Б1.Б.18) базовая части.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин, входящих в Блок 1. в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.Б.19 «Агрохимия» направлен на следующих компетенций:

профессиональными компетенциями (ПК), формирование

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химический состав растений;
– методы регулирования питания растений;
– состав почвы;
– отношение сельскохозяйственных растений к реакции почвы;
– роль азота, фосфора и калия в жизни растений;
– роль микроэлементов в жизни растений; – свойства органических удобрений;
– природоохранные задачи, стоящие перед агрохимией.

Уметь:

– работать с лабораторным оборудованием, пользоваться справочным материалом.

Владеть навыками:

– планирования питания растений, способов их подкормки и определения сроков внесения удобрений;
– составления программы наблюдений и методики проведения анализов.

Аннотация программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели и задачи дисциплины:

Основная цель - подготовить специалистов- бакалавров сельского хозяйства по направлению 36.03.04 «Агрономия», способных на основе полученных знаний, обеспечить безопасность условий труда работникам животноводческих ферм, сократить потерю рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда.

Для этого поставлены следующие задачи:

- изучение нормативно-правовых документов по охране труда; - изучение методики аттестации рабочих мест;
- изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки решений по оптимизации условий труда.
- изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных, объекты сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.21 «Безопасность жизнедеятельности» относится базовой части Блока 1. Изучение дисциплины базируется на знаниях по биохимии и физиологии сельскохозяйственных растений, защиты растений от вредных организмов, а также на знаниях современной техники, используемой в растениеводстве и т.д.

Данная дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин как: «Системы защита растений», «Растениеводство». Так как данная дисциплина относится к профессиональному циклу, то и знания, полученные в ходе освоения данной дисциплины используются в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
- способность использовать правила техники безопасности, способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОПК-3);
- способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Иметь представление о состоянии и тенденциях развития безопасности жизнедеятельности (охраны труда и гражданской обороны) в Российской Федерации и мире.

Знать:

- Трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда;
- основы производственной санитарии;
- технику безопасности при работе с животными;
- воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства;
- организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

Уметь:

- проводить аттестацию рабочих мест;
- организовывать мероприятия по охране труда на производстве;
- осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных;
- оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы, а также радиационную, химическую и бактериологическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций;

- проводить защиту животных и кормов, источников воды при ЧС;
- рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационе различных видов животных;
- определять экспрессивным методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке;
- определять продолжительность работы на местности, загрязненной РВ, при допустимой дозе облучения;
- определять время подхода зараженного воздуха (ОВ и АХОВ) к объекту, а также возможное поражение животных, людей и рассчитывать возможную стойкость заражение местности;

Владеть навыками:

- работы на приборах радиационной и химической разведки,
- работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха в производственных помещениях.
- подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве.

Аннотация программы дисциплины «Растениеводство»

1. Цель освоения учебной дисциплины:

- формирование знаний и умений по биологии и технологиям возделывания полевых культур.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение теоретических основ производства продукции;
- изучение биологических особенностей и технологий возделывания полевых культур.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.22 «Растениеводство» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.Б.19 «Растениеводство» направлен на следующих компетенций:

способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав;
- принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур;
- основы семеноведения.

Уметь:

- распознавать полевые культуры по морфологическим признакам; определять важнейшие посевные качества семян;
- составлять технологические схемы возделывания полевых культур в данном регионе;
- оценивать качество проводимых полевых работ.

Владеть навыками:

- разработки технологической карты по выращиванию важнейших полевых культур в данном регионе;
- составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ.

Аннотация программы дисциплины «Организация полеводства»

1.Цели и задачи:

Цель освоения дисциплины -изучение теоретических основ и овладение практических приёмов адаптивных технологий возделывания полевых культур, для ведения рентабельного производства отрасли растениеводства.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.23 «Организация полеводства» относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: ботаники, физиологии растений, растениеводства, земледелия, почвоведения, агрохимии, основ научных исследований.

По окончании изучения дисциплины студент должен уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в сфере производства полевых культур.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций:

готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15); способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- классификацию культурных растений;
- биологические особенности, морфологические признаки, производственно - хозяйственную характеристику полевых культур;
- современные технологии возделывания полевых культур;
- качественные характеристики и классификацию кормов, природных кормовых угодий;
- рациональные способы использования сенокосов и пастбищ;
- современные технологии возделывания полевых кормовых культур.

Уметь:

- анализировать особенности почвенно-климатических условий;
- анализировать принятые адаптивно-ландшафтные системы земледелия и на научной основе оценивать правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории или в хозяйстве;
- прогнозировать и программировать возможные уровни их продуктивности при различных технологиях возделывания;
- разрабатывать мероприятия по управлению ходом формирования урожая, руководствуясь закономерностями формирования вегетативных и генеративных органов растений на разных этапах органогенеза, а также в зависимости от характера складывающихся погодных условий

- составлять технологические схемы возделывания растений для обеспечения высокого урожая и качества продукции в различных почвенно-климатических условиях;
- распознавать полевые культуры по всходам, соцветиям и плодам;
- оценивать качество полевых работ;
- составлять технологические карты возделывания основных полевых культур с учетом зональных особенностей;
- проводить обследование природных кормовых угодий.

Владеть:

- методами контроля за формированием урожая полевых и кормовых культур, технологического контроля операций по его выращиванию;
- методами определения величины биологического урожая полевых и кормовых культур, растений сенокосов и пастбищ в разные периоды его формирования;
- умением разработать и осуществлять мероприятия по организации проведения технологических операций выращивания полевых культур, уборки и хранения урожая, исключающие потери и снижение качества полученной продукции;
- методами планирования и подбора технических средств для реализации ресурсосберегающих технологий, направленных на сохранение влаги в почве до посева и в течение вегетации.

Аннотация программы дисциплины «Механизация, электрофикация и автоматизация сельскохозяйственного производства»

1.Цели и задачи:

Цель дисциплины — формирование представлений, знаний и навыков по основам механизации сельскохозяйственного производства

Задачами дисциплины являются изучение:

- теоретических основ механики, гидравлики и теплотехники, используемых в сельскохозяйственных машинах;
- устройства тракторов и автомобилей, принципов работы их основных узлов и механизмов, устройства базовых сельскохозяйственных машин и их использование при выращивании продукции растениеводства;
- механизации технологических процессов в животноводстве;
- основ электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;
- основ подготовки тракторов и сельскохозяйственных машин к работе.

2.Место дисциплины в ОПОП

Дисциплина Б1.Б.24 «Механизация, электрофикация и автоматизация сельскохозяйственного производства» относится к дисциплинам базовой части Блока 1.

3.Требования к результатам освоения дисциплины профессиональными компетенциями (ПК):

- готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление о теоретических основах механики, гидравлики и теплотехники;
- знать устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей, базовых машин и технологических комплексов для садоводства;
- уметь составлять почвообрабатывающие, посевные, уборочные агрегаты; осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве; анализировать состояние электрооборудования и автоматизированных систем.

Аннотация программы дисциплины «Физическая культура»

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма 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 стиль 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.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части Блока 1 учебного плана направления подготовки 35.03.04 «Агрономия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен: понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

уметь:

- выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений 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 творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

Владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования,
- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Аннотация программы дисциплины «Введение в специальность»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели – адаптация первокурсников к обучению в вузе, к его условиям и требованиям обучения, отличающимся от школьных;

-формирование базовых представлений и знаний об особенностях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи освоения дисциплины «Введение в специальность» - ознакомление студентов с нормативной документацией по специальности, обучение студентов общим вопросам организации учебного процесса в учебном заведении и задачам профессиональной деятельности по выбранной специальности и ее значимости для народного хозяйства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Введение в специальность», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

2. Место дисциплины в ОПОП

Дисциплина Б1.В.01 «Введение в специальность» относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Общекультурных:

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: этапы развития производства и переработки сельскохозяйственной продукции, современное состояние и перспективы; современные технические средства в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уметь: работать с источниками литературы, в том числе электронными ресурсами; анализировать научно-техническую информацию.

Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией.

Аннотация программы дисциплины «Аграрное право»

1. Цель дисциплины:

Формирование теоретических и практических знаний и систему права как объективную реальность.

Задачами дисциплины является изучение:

- организационно-управленческие отношения в сфере сельскохозяйственной деятельности.

- земельные отношения, связанные с сельскохозяйственным производством.

2. Место дисциплины в ОПОП

Дисциплина Б1.В. 02 «Аграрное право» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Является одной из основных дисциплин, которые должны изучать студенты агротехнологического института.

Данная дисциплина является одной из основных дисциплин при получении высшего образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- знать основные свойства и качественные характеристики комплексной и специализированной отрасли права.

- уметь применять практические навыки для организации регулирующих аграрные общественные отношения в сфере сельскохозяйственной производственной деятельности.

Аннотация программы дисциплины «Основы карантина растений»

1. Цель освоения учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Основы карантина растений»

- обучение студентов биологии и экологии карантинных объектов, защите растительных богатств страны или какой либо части её территории от завоза и вторжения из других стран или территорий карантинных и других опасных вредителей, возбудителей болезней и сорняков

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение организационно-экономических основ карантина растений в России, странах ЕОЗР и Мира;

- изучение видов вредных организмов имеющих карантинное значение для территории Российской Федерации;

- изучение возможных путей проникновения на территорию РФ карантинных объектов и путей распространения по стране карантинных объектов ограниченно распространенных в стране;

- освоение способов защиты растительных богатств страны от проникновения и распространения карантинных и других особо опасных организмов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.О3 «Основы карантина растений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин экономического, математического и естественнонаучного циклов в соответствии ФГОС ВО по направлениям 35.03.04 «Агрономия».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Основы карантина растений» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- карантинные объекты и пути возможного проникновения в страну и распространения карантинных и других особо опасных вредителей, болезней и сорняков;
- термины и определения карантина растений;
- Правила по охране территории Российской Федерации от карантинных вредителей, болезней растений и сорняков;
- Положение о Государственной службе по карантину растений в Российской Федерации;
- Международную конвенцию по защите растений;
- полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав;
- принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур.

Уметь:

- определять и распознавать карантинные объекты;
- организовать защиту растительных богатств страны от карантинных вредных организмов;
- правильно определять ущерб, причиняемый вредными организмами урожаю с/х культур и рассчитывать экономическую эффективность биологической защиты растений;
- распознавать полевые культуры по морфологическим признакам;

Владеть навыками:

- разработки мероприятий по защите растительных богатств страны от вторжения и распространения карантинных объектов;
- по обнаружению, определению, искоренению карантинных объектов; - обеззараживания подкарантинной продукции;
- составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ.

Приобрести опыт деятельности:

- в организации работ по карантину растений

Аннотация программы дисциплины «Карантинная сорная растительность»

1. Цели освоения дисциплины:

Основной целью изучения дисциплины «Карантинная сорная растительность» является формирование у бакалавров твердых знаний и практических навыков по своевременному выявлению карантинных сорных растений, а в случае их обнаружения организация мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию их очагов;

В процессе изучения дисциплины «Карантинная сорная растительность» решаются следующие задачи:

- изучить перечень сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации, их вредоносность;
- изучить особенности биологии карантинных сорных растений и их поведения на новой территории и зоны возможной акклиматизации;
- изучить систему мероприятий по ликвидации очагов сорных растений до минимального уровня; - изучить проблемы существующие в карантине растений и решаемые в процессе производственной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина Б1.В. 04 «Карантинная сорная растительность» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2); готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- карантинные объекты и пути возможного проникновения в страну и распространения карантинных и других особо опасных вредителей, болезней и сорняков;
- термины и определения карантина растений;
- Правила по охране территории Российской Федерации от карантинных вредителей, болезней растений и сорняков;
- Положение о Государственной службе по карантину растений в Российской Федерации;
- Международную конвенцию по защите растений;
- полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав;
- принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур.

Уметь:

- определять и распознавать карантинные объекты;
- организовать защиту растительных богатств страны от карантинных вредных организмов;
- правильно определять ущерб, причиняемый вредными организмами урожаю с/х культур и рассчитывать экономическую эффективность биологической защиты растений;
- распознавать полевые культуры по морфологическим признакам;

Владеть навыками:

- разработки мероприятий по защите растительных богатств страны от вторжения и распространения карантинных объектов;
- по обнаружению, определению, искоренению карантинных объектов; - обеззараживания подкарантинной продукции;
- составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ.

Приобрести опыт деятельности:

- в организации работ по карантину растений

Аннотация программы дисциплины

«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур с основами генетики»

1. Цели и задачи дисциплины:

- формирование углубленных профессиональных теоретических знаний и навыков создания сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;
- сформировать навыки самостоятельной научно- исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи – овладения принципами и методами создания сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;

- основами поддерживающей селекции (первичного) и промышленного семеноводства;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина Б1.В.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур с основами генетики» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.В.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур с основами генетики» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ПК-2);
- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их

физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы научно-исследовательской деятельности, основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.

Уметь: использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений.

Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Аннотация программы дисциплины «Плодоводство»

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является сформировать понятия о биологических, хозяйственных, химических и агротехнологических особенностях производства и использования плодов, на которых базируются технологии производства продукции плодоводства.

Для достижения этой цели решаются следующие задачи:

-формирование у студентов знаний о биологии и технологии возделывания плодовых культур;

-изучение современных технологий выращивания плодовых культур - овладение теоретическими и практическими приемами получения продукции плодоводства и рационального её использования;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1. В. 06 «Плодоводство» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Плодоводство- наука, изучающая закономерности строения, роста, развития, размножения и плодоношения плодовых, ягодных и орехоплодных культур и разрабатывающая научные основы дифференциальной агротехники применительно к разным культурам, сортам, районам. Изучение предмета плодоводство базируется на том, что студент изучал вопросы следующих дисциплин: ботаники, физиологии, генетики, химии, механизации, агротехники, агрохимии, мелиорации и основ экономики.

Дисциплина рассматривает биологические и агротехнологические особенности возделывания плодовых и ягодных культур, основы декоративного садоводства, а также особенности семенного и вегетативного размножения плодовых и ягодных культур, получения оздоровленного посадочного материала, закладки садов, формирования, обрезки, уборке урожая.

Изложены основы интенсивного возделывания растений.

3.Требования к уровню освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);

В результате изучения дисциплины студент должен:

а) иметь представление:

- о биологических особенностях плодовых культур, физиологии растений, сроках посадки плодовых и ягодных культур, методах защиты растений от болезней и вредителей, а также способах размножения плодовых и ягодных растений.

б) знать:

-биологические и агротехнические особенности возделывания растений, используемых для производства плодов и ягод;

-основные виды плодовых культур;

-методы и способы повышения лежкости плодов;

-методы и способы размножения плодовых культур, относящихся к разным видам;

в) Уметь:

-распознавать плодовые и ягодные культуры;

- проводить анализ почвы для определения количественного и качественного содержания питательных веществ; -определять качество и количество вносимых удобрений;

-разрабатывать агротехнику выращивания плодовых и ягодных культур; -организовать заготовку и хранение посадочного материала;

г) Приобрести навыки:

-проведения обрезки плодовых деревьев и размножения их методом прививки; - определения качества плодов по внешнему виду;

д) владеть и иметь опыт:

-определения групп плодовых культур по производственно – биологической классификации.

Аннотация программы дисциплины «Овощеводство»

1.Цели и задачи дисциплины

Для усвоения студентами теоретических знаний по курсу овощеводство необходимо ознакомиться главным образом с биологией овощных культур, выращивание овощных растений с применением индустриальной технологии, изучение типов культивационных сооружений для выращивания овощей с целью получения в зимне-весенний период продукцию овощеводства; использование существующих и разработка новых методов защиты растений от болезней и вредителей, не представляющих опасность здоровью человека. Изучение и знание данной дисциплины можно рассматривать как важное составляющее при подготовке бакалавров.

Целью учебного процесса в формировании бакалавра является: обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса овощеводства, навыкам использования новейших элементов технологии, методам решения задач, связанных с повышением продуктивности растений с минимальными затратами. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как земледелие, растениеводство и находит широкое применение в аграрном секторе народного хозяйства.

Владеть знаниями по курсу «Овощеводство» это значит – более тщательно ознакомиться с особенностями овощеводства и видовым составом овощных растений и т.п.

С прохождением студентами учебно-полевой и производственной практики, имея частые контакты с сельскохозяйственным производством, студенты приобретают практические навыки и культуру обращения с землей, что важно для составляющей в

общей подготовке бакалавра, накапливаются представления о роли и месте овощеводства в народном хозяйстве и в современной цивилизации в мировой культуре.

Умение студента логически мыслить, представляет им возможность заниматься научными исследованиями, что является определенной предпосылкой в подготовке бакалавров.

Сельскохозяйственное образование бакалавров должно быть доступным мышлению, значимым, как в образовательной сфере, так и в отраслях сельского хозяйства.

В преподавании курса овощеводство следует максимально обеспечить реализацию сочетания естественности и профессиональной направленности. С этой целью даны ссылки в дополнительную литературу, включены учебные пособия и учебники общего сельскохозяйственного направления, в том числе разработанные преподавателями кафедр.

Задачей изучения данной дисциплины является знакомство студентов с основными положениями овощеводства, понятиями биологии овощных растений, методами возделывания овощных культур, в частности, использование новых интенсивной технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1. В. 07 «Овощеводство» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Также, основой освоения данной учебной дисциплины является его связь со школьным (общеобразовательным) курсом, в частности с «Ботаникой», «Общей биологией» опираясь на высшую образовательную систему с изучением и разработкой новейших технологий. Изучение курса относительно всех разделов, не может быть заложен в программе школьного образования. Изучаемые разделы в вузе (особенности овощеводства, видовой состав, рост и развитие овощных растений, центры происхождения овощных растений, интенсивная технология выращивания овощных культур, производство корнеплодных растений, выращивание бахчевых культур и т.д.) изучаются в соответствии со стандартами высшего образовательного учреждения.

Овощеводство как дисциплина является предшествующей для следующих естественнонаучных и общепрофессиональных учебных дисциплин, предусмотренных в учебных планах специальностей сельскохозяйственного направления:

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший программу бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать компетенциями:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

составления рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ. Овладеть компетенциями (ПК – 19);

- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

Процесс изучения дисциплины направлен на:

- подготовку дипломированных специалистов сельского хозяйства;

- развитие навыков и подготовка к продолжению образования по специальности;
 - подготовку аспирантов и соискателей, компетентных в проведении научных разработок по данной дисциплине;
 - владение способами предпосевной обработки посевного материала, способствующие повышению посевных качеств семян;
 - умение регулировать воздушный и почвенный режимы в защищенном грунте;
- В области научно-исследовательской работы студентами (НИРС):
- освоение методики по закладке полевых опытов;
 - умение проводить фенологические наблюдения, биометрию и математическую обработку результатов;
 - проводить дисперсионный анализ достоверности проведения исследований.

Аннотация программы дисциплины «Виноградарство»

1. Цели и задачи изучения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений по теоретическим и практическим основам культуры винограда, и в частности, по ее биологии, экологии и агротехнике с тем, чтобы подготовить для виноградовинодельческой отрасли республики высококвалифицированных специалистов-виноградарей.

Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:
провести лекционный курс по следующим разделам дисциплины:

- биология и экология виноградного растения;
- питомниководство;
- агротехника закладки и возделывания винограда;
- столовое виноградарство.

-для закрепления теоретического материала, проводить семинарские и практические занятия, как в аудиториях, так и в поле на виноградниках в виноградарских хозяйствах, ознакомление с предприятиями по производству и переработке винограда.

-для выработки самостоятельности в анализе, разработке и написании выпускной квалификационной работы, закрепить за каждым студентом пройденную в течение курса обучения тему и осуществлять постоянный контроль за ее разработкой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.08 «Виноградарство» относится к обязательным дисциплинам вариативной части., включенных в учебный план направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль «Защита растений».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Виноградарство» являются:

1. Биология – биологические особенности многолетних культур;
2. Агрохимия – агрохимическая характеристика различных типов почв;
3. Физиология – фотосинтез, дыхание, питание, фазы развития;
4. Экология – влияние почвенно-климатических факторов;
5. Почвоведение – подбор почв для культуры винограда, повышение плодородия почвы;
6. Ботаника – систематика Виноградовых;
7. Механизация и электрификация – машины, механизмы и оборудование для ухода за виноградниками и выращивания посадочного материала;
8. Общее земледелие – общие законы земледелия.

3. Требования к результатам освоения дисциплин:

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

-способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);

-способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

-способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате изучения курса по виноградарству студент должен:

а) иметь представление:

-о современном состоянии виноградарства и технической оснащенности хозяйств;

-об основных направления научно-технического прогресса в виноградарстве;

-о понятиях и основных положениях организационной деятельности по техническому оснащению и перевооружению трудоемких процессов, подбору оптимального, для данной местности, сортимента винограда, размещении виноградников в наиболее благоприятных почвенно-климатических условиях

-о науках - ампелография и селекция, а также о технологии первичной переработки винограда;

б) знать:

-основные потребности виноградного растения в экологических факторах (температура, свет, водный баланс, режим питания, почвы, рельеф и т.п.).

-особенности закладки винограда и ухода за молодыми насаждениями;

-строение виноградного куста, особенности его обрезки и нагрузки;

-интенсивные способы размножения винограда ;

-сортные особенности районированных в республике сортов винограда;

-основные прогрессивные системы и способы ведения культуры:

-особенности установки шпалеры при разных системах ведения виноградников;

-экологизированную систему содержания почвы на виноградниках;

-биологическую систему защиты виноградников от вредителей и болезней;

-процесс ремонта и реконструкций насаждений винограда .

в) Уметь:

- проводить обрезку кустов винограда при различных формировках;

-рассчитывать нагрузку глазками на куст;

-проводить зеленые операции;

-заготавливать черенки для выращивания посадочного материала;

-производить прививку;

-устанавливать сроки для обработки виноградников от основных вредителей и болезней и готовить растворы ядохимикатов;

-определение сроков уборки урожая винограда у различных сортов для получения продукции заданных кондиций;

-уметь устанавливать сроки, нормы и способы применения удобрений и орошения виноградников.

г) Приобрести навыки:

-определения сортов винограда по внешним признакам;

-заготовки и хранения черенков

-выведения формировок для укрывной, полуукрывной и неукрывной культуры

- закладки школки
- проведения апробации, массовой и клоновой селекции
- проведения гибридизации
- подбора сортимента для конкретных почвенно-климатических условий
- определения основных болезней и вредителей
- д) владеть и иметь опыт:
 - определения сахаристости и кислотности в соке ягод в период их созревания;
 - проведения дегустации столовых сортов винограда;
 - проведения ежегодной обломки, подвязки, обрезки и нагрузки кустов винограда.

Аннотация программы дисциплины «Системы защиты растений»

1.Цели дисциплины - формирование знаний и умения по научно-практическим основам разработки и реализации систем защиты растений.
Задачами дисциплины является изучение: методологических и теоретических основ систем защиты растений;
-методики обоснования и разработки систем защиты растений; организации и реализации систем защиты растений в хозяйстве.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.09 «Система защиты растений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Для изучения дисциплины Б1.В. 09 «Система защиты растений» необходимо знать такие дисциплины, как «Земледелие», «Основы научных исследований в агрономии», «Химия» и др. В свою очередь дисциплина Б1.В.09 «Система защиты растений» является предшествующей для изучения дисциплин: «Энтомология», «Сельскохозяйственная фитопатология», «Биотехнология в защите растений», «Сельскохозяйственная энтомология» и т.д.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Выпускник, освоивший программу бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата: научно-исследовательская деятельность:

способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать методологические принципы, теоретические основы, этапы разработки систем защиты растений;
- проектирование и проведение организационно-хозяйственных, агротехнических, биологических, химических мер защиты растений и их интеграцию;
- технологии защиты растений и их реализацию в хозяйстве;
- уметь проводить анализ и разрабатывать модели фитосанитарного состояния сельскохозяйственных угодий;
- составлять фенологические календари, феноклимограммы, карты засоренности; разрабатывать технологии защиты культур в севообороте с применением различных методов; составлять систему защиты растений в хозяйстве.

Аннотация программы дисциплины «Сельскохозяйственная мелиорация»

1.Цель освоения учебной дисциплины:

- формирование научного мышления;
- усвоение теоретических знаний;

-приобретение профессиональных навыков по основам мелиорации, на которых базируются технологии оросительной и осушительной мелиорации.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение режима орошения основных сельскохозяйственных культур;
- ознакомление с источниками орошения, оросительными системами и способами орошения;
- изучение технологии полива сельскохозяйственных культур; освоение схем осушительной и оросительной сети;
- обучение студентов расчетом режима осушения, поливов дождеванием.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.10 «Сельскохозяйственная мелиорация» относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Сельскохозяйственная мелиорация» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

элементы орошения, оросительные системы; основные приемы орошения; технику полива сельскохозяйственных культур.

Уметь:

- распознавать основные схемы осушительной и оросительной сети; распознавать и составлять схемы режимов осушения;
- проводить определение оросительной нормы, средней глубины затопления лимана, величины стока и возможной площади орошения;
- проектировать основные элементы оросительной и осушительной мелиорации.

Владеть навыками:

- составления режимов орошения и осушения территорий;
- определения поливной нормы орошения территорий

Аннотация программы дисциплины «Химические средства защиты растений»

1. Цель ознакомление с пестицидами, их токсикологией, техникой безопасности при работе с ними и применения их, с соблюдением установленных регламентов.

Задачами дисциплины является изучение:

- классификации пестицидов;
- основ агрономической токсикологии;
- средств защиты растений от вредителей;
- средств защиты растений от болезней;
- средств защиты растений от сорняков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.11 «Химические средства защиты растений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Изучение дисциплины «Химические средства защиты растений» (Б1.В.11) является одной из итоговых вариативной части дисциплин.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов:

безопасность жизнедеятельности, карантин растений, биотехнология в защите растений, биологическая защита растений.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Химические средства защиты растений» направлен на формирование следующей компетенции:

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

-готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современные средства химической защиты сельскохозяйственных культур от вредителей;

- современные средства химической защиты сельскохозяйственных культур от возбудителей болезней;

- современные средства химической защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений.

уметь:

- использовать современные средства химической защиты растений;

- использовать современные методы определения остаточных количеств пестицидов.

Владеть:

- методикой научных исследований в химической защите растений;

- методикой определения действующих веществ пестицидов;

- методами определения биологической, хозяйственной и экономической эффективности химических средств защиты растений;

- технологиями применения пестицидов.

Аннотация дисциплины программы дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»

1. Цели и задачи изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»

-способствовать формированию физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

-понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

-формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

-овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

-обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; - приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.В.12 «Элективные курсы по физической культуре» является базовой частью блока 1 (Б-1, Б-27) учебного цикла основной образовательной программы «Физическая культура» (Б-1) по всем направлениям (специальностям) и профилям подготовки. Реализуется в соответствии с учебным планом на 1-3 курсах в 1-6 семестрах. Теоретический, методико-практический раздел программы представлен для изучения на учебных занятиях по физическому воспитанию, и направлен на самостоятельное воспроизведение студентами основных методов и способов физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.

Контрольный определяет объективный учёт и результат учебной деятельности (физическая подготовленность студента и физическое развитие, проверка знаний теоретического курса.)

Для изучения дисциплин необходимы отдельные знания полученные студентами в ходе изучения следующих дисциплин:

- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплин: общекультурных компетенций (ОК):

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать: нормы здорового образа жизни; ценности физической культуры; способы физического совершенствования организма; основы теории и методики обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности; содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы; медико-биологические и психологические основы физической культуры; систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью; правила личной гигиены; технику безопасности при занятиях физкультурно- спортивной деятельностью.
 - иметь: правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;
 - использовать накопленные в области физической культуры и спорта духовные ценности, для воспитания патриотизма, формирование здорового образа жизни, потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях;
 - определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека;
 - правильно оценивать свое физическое состояние; использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий; регулировать физическую нагрузку; владеть: навыками физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма серьезным нагрузкам в экстремальных ситуациях;
 - средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности.
- Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

Аннотация программы дисциплины «Чеченский язык»

1.Цель курса – повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у специалистов технического профиля в разных сферах

функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся, что неотделимо от углубленного понимания основных, характерных свойств чеченского языка как средства общения и передачи информации, а также расширение гуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом родного языка студентов.

Задачи курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества для успешной коммуникации в самых различных сферах: бытовой, юридически-правовой, научной, политической, социально-государственной; составления связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Чеченский язык» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений». Для изучения курса требуется знание нормативных, коммуникативных и этических аспектов устной и письменной чеченской речи; основных правил чеченской орфографии и орфоэпии, словообразования, словоупотребления (лексики), морфологии и синтаксиса.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- термины по выбранной специальности на чеченском языке,
- названия флоры и фауны на чеченском языке,
- основные словари чеченского языка.

уметь:

- анализировать свою речь и речь собеседника
- различать, к какой части речи относится то или иное слово
- оформлять высказывание в соответствии с нормами чеченского правописания.

владеть:

- профессионально значимыми жанрами речи, основными интеллектуально-речевыми умениями для успешной работы по своей специальности и успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, юридически-правовой, научной, политической, социально-государственной;
- отбором языковых единиц и такой их организации, чтобы семантика полученной речевой структуры соответствовала смыслу речи, соединения единиц с точки зрения их соответствия законам логики и правильного мышления, правильного использования средств связности, нахождения различных языковых средств с целью повышения уровня понимания речи адресатом.

Аннотация программы дисциплины «Классическая литература»

1.Цель дисциплины – выявление подлинности литературного изображения путем анализа исторической действительности, отраженной в литературных произведениях, с одной стороны, изучение феномена исторической памяти, способов и форм преломления исторического контекста в восприятии современников и потомков – с другой.

Задачи дисциплины:

- систематизация ранее полученных знаний;
- сравнение литературных и исторических реалий;
- формирование у студентов способности творческого мышления, умения сопоставлять исторические и литературные события и факты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Классическая литература» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений». Для изучения курса требуется знание нормативных, коммуникативных и этических аспектов устной и письменной чеченской речи; основных правил чеченской орфографии и орфоэпии, словообразования, словоупотребления (лексики), морфологии и синтаксиса.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

По завершении курса студенты должны

Знать:

- исторические события, явления, процессы, получившие наибольшее отражение в произведениях классической литературы;
- биографические данные, характеризующие исторические персоналии, ставшие героями литературных произведений;
- основные исторические дискуссии, посвященные историческим процессам и проблемам, привлекавшим внимание не только профессиональных историков, но и литераторов;
- феномен исторической памяти как области междисциплинарных исследований, основные подходы к разработке проблемы исторической памяти;
- выдающихся отечественных писателей и поэтов XIX вв., их литературные произведения, затрагивающие историческую проблематику.

Уметь:

- работать с разноплановыми историческими источниками;
- получать, обрабатывать и сохранять историческую информацию;
- соотносить исторический материал и литературный вымысел;
- уважительно и бережно относиться к историческому наследию, памятникам литературы;
- использовать полученные знания по дисциплине для обучения и воспитания в учебной аудитории;

Владеть:

- навыками анализа исторических источников, в том числе – литературных произведений
- приемами ведения дискуссии и полемики по исторической проблематике;
- способами использования исторической информации в целях обучения и воспитания

Аннотация программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса «Русский язык и культура речи» – повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся, что неотделимо от углубленного понимания основных, характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширение

общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

Задачи курса состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в различных сферах: бытовой, юридически-правовой, научной, политической, социально-государственной; продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений». Для изучения курса требуется знание нормативных, коммуникативных и этических аспектов устной и письменной речи; научного стиля и специфики исследования элементов различных языковых уровней в научной речи; языковых формул официальных документов; языка и стиля распорядительной и коммерческой корреспонденции; основных правил ораторского искусства.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- различие между языком и речью;
- функции языка;
- коммуникативные качества правильной речи;
- нормы современного русского литературного языка;
- различие между литературным языком и социальными диалектами (жаргоны, сленг, арг);
- основные словари русского языка.

уметь:

- анализировать свою речь и речь собеседника;
- различать и устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- правильно и уместно использовать различные языковые средства в данном контексте, передавать логические акценты высказывания, обеспечивать связность текста;
- находить в предложении или тексте и устранять подходящим в данном случае способом речевые ошибки, вызванные нарушениями литературных норм, а также отличать от речевых ошибок намеренное отступление от литературной нормы, оправданное стилистически;
- оформлять высказывание в соответствии с нормами правописания;
- продуцировать текст в разных жанрах деловой и научной речи.

владеть:

- профессионально значимыми жанрами деловой и научной речи, основными интеллектуально-речевыми умениями для успешной работы по своей специальности и успешной коммуникации в самых различных сферах: бытовой, правовой, научной, политической, социально-государственной;
- отбором языковых единиц и такой их организации, чтобы семантика полученной речевой структуры соответствовала смыслу речи, соединения единиц с точки зрения их соответствия законам логики и правильного мышления, правильного использования

средств связности, нахождения различных языковых средств с целью повышения уровня понимания речи адресатом.

Студенты должны не просто укрепить знания в перечисленных направлениях, но и научиться применять их практически для построения текстов, продуктивного участия в процессе общения, достижения своих коммуникативных целей. Это подразумевает также:

- расширение круга языковых средств и принципов их употребления, которыми активно и пассивно владеет говорящий (пишущий);
- систематизацию этих средств в зависимости от того, в какой ситуации и в каком функциональном стиле или жанре речи они используются;
- обучение студентов способам трансформации несловесного материала, в частности, изображений и цифровых данных (схем, графиков, таблиц и т.п.) — в словесный, а также различным возможностям перехода от одного типа словесного материала к другому (например, от плана к связному тексту);
- продуцирование связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения в устной и письменной форме (акцент на текстах научного и официально-делового стиля);
- участие в диалогических и полилогических ситуациях общения,
- установление речевого контакта, обмен информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями.

Аннотация программы дисциплины «Психология и педагогика»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Психология и педагогика» являются:

- изучить психологические феномены и закономерности учебной деятельности, воспитания и развития субъектов образовательного процесса.
- сформировать умения проводить психолого-педагогический анализ образовательных процессов.
- овладеть навыками проектирования образовательного процесса и образовательной среды на основе теоретических знаний.

Задачами данной дисциплины являются:

- ознакомить студентов с психологическими особенностями разных возрастных периодов и с психологическими закономерностями обучения и воспитания;
- обеспечить приобретение студентами практических навыков по использованию методов психологического изучения школьников;
- добиться не только усвоения студентами знаний по основным разделам курса, но и усвоения возможных путей применения и учета полученных знаний при организации процессов обучения и воспитания.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Психология и педагогика» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений». Для освоения данной дисциплины студенты должны знать: закономерности психического развития в онтогенезе, особенности познавательной сферы и личностного развития, возрастные и индивидуальные особенности личности, развитие педагогической мысли в истории мировой культуры; основные проблемы, направления и перспективы развития системы образования в современной России и мире; уметь критически оценивать концепции, системы и технологии воспитания, обучения и развития; быть готовым к проведению диагностики личностного и индивидуального развития учащихся, результатов обучения, групповой динамики, быть готовым к теоретическому моделированию в рамках профессиональных задач.

Курс педагогической психологии призван углубить, на основе интеграции психологических и педагогических знаний студентов, их профессиональные представления об образовательной деятельности. Прикладной характер педагогической психологии в значительной мере ориентирует будущего специалиста на интеграцию теоретических знаний из курсов общей психологии, психологии развития и педагогики с практикой деятельности школьного психолога.

По своему содержанию дисциплина «Психология и педагогика» интегративная. Кроме сообщения студентам специальных знаний, формирования и развития у них специальных умений и навыков, он призван актуализировать их прошлые учебные достижения в области общей и социальной психологии, а также смежных наук, таких как, философия, педагогика. Дисциплина имеет явно выраженный прикладной характер, вместе с тем основной упор при его освоении делается на семинарские и лекционные занятия.

3. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общекультурными, компетенциями:

-способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

-способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

-теории и технологии обучения и воспитания;

-структуру и содержание учебной и педагогической деятельности;

-психологию личности учителя;

-особенности педагогического взаимодействия и сотрудничества.

уметь:

-применять знания в контексте своей профессиональной деятельности;

-формулировать проблемы педагогической психологии и предлагать способы их разрешения;

-выдвигать и защищать аргументы, основываясь на теориях обучения и воспитания;

-диагностировать готовность к обучению в школе;

-владеть технологиями обучения и воспитания;

-учитывать социальный контекст обучения и развития личности.

владеть:

- методами организации и проведения психологического исследования в условиях учебно-воспитательного процесса;

- методами психологического анализа различных форм поведения и деятельности участников учебно-воспитательного процесса;

-методами психологического воздействия, психопрофилактики, психокоррекции, консультирования в условиях образовательного учреждения.

Аннотация программы дисциплины

«Информационно-консультативная служба в защите растений»

1.Цель дисциплины — переход от командно-административной экономики к рыночной требует создания необходимых условий для развития частного предпринимательства в аграрном секторе.

Задачи дисциплины:

Сформировать ясное представление о сущности Информационно-консультативная служба в защите растений и ее значении для развития сельского хозяйства;

Рассмотреть основные модели организации и методы работы информационно-консультационной службы, опыт развитых стран в деятельности информационно-консультационных служб;

Основываясь на теоретических знаниях и практических навыках, полученных при изучении основных экономических дисциплин изучить инструментарий информационно-консультационной службы;

Студент, успешно освоивший курс организация информационно-консультационной службы в агропромышленном комплексе, должен знать:

-Определение, цели и задачи Информационно-консультативная служба в защите растений;

- Историю организации информационно-консультационной службы в России;

-Организацию информационно-консультационной службы в России после распада СССР;

-Причины упадка сельскохозяйственного производства в России; 5.Развитие информационно-консультационной службы за рубежом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Информационно-консультативная служба в защите растений» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений». Изучение дисциплины «ИКС» (Б1.В.ДВ.03.01) является одной из итоговых базовой части дисциплин, предшествующей для освоения таких дисциплин по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль «Защита растений» как «Планирование урожая с-х культур», «Прогноз развития вредителей и болезни».

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. (ОПК-4.)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные этапы развития консультирования; принципы информационно-консультационной деятельности; методы консультирования; основные теории и концепции взаимодействия людей в организации; основы делового общения.

Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; анализировать внешнюю и внутреннюю среды организаций; организовывать командное взаимодействие для решения задач службы; соблюдать принципы консультирования, применять методы информационно-консультационной деятельности; осуществлять обратную связь с товаропроизводителями и сторонними организациями, проводить мониторинг консультационной деятельности; использовать информацию, полученную в результате исследований; разрабатывать альтернативные варианты решений, оценивать эффективность рекомендаций

товаропроизводителям; использовать различные методы оценки и аттестации персонала. Владеть: современными методами и технологиями консультирования; навыками делового общения.

Аннотация программы дисциплины «Агрофитоценология»

Целью освоения дисциплины (модуля) «Агрофитоценология» является знакомство студентов с основами организации и функционирования преобразованных и искусственными экосистем, принципами взаимодействия «вторичных» биоценозов и человека как главного консумента агроэкосистем.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных свойств, структуры и функционирования агробиогеоценозов как искусственных систем;
- выявление адаптаций живых организмов агробиогеоценозов к факторам окружающей среды, в том числе антропогенным;
- знакомство с основами рационального использования, оптимизации и охраны агроландшафтов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Агрофитоценология» относится к дисциплинам вариативной части Блока1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Агрофитоценология» направлен на формирование следующей компетенции:

- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные свойства и структуру агроэкосистем и их отличия от природных экосистем;
- центры и очаги происхождения культурных растений;
- роль культивируемых растений и их спутников в структуре агроэкосистем;
- происхождение сельскохозяйственных животных и их влияние на природные и искусственные экосистемы;
- факторы почвообразования и основные свойства почвы как основы агробиогеоценоза;
- основные принципы рационального природопользования, оптимизации сельскохозяйственных ландшафтов и охраны природы;

Уметь:

- активно применять на практике основы знаний о биологических системах;
- ориентироваться в биологической, экологической и природоохранной литературе;
- применять систему знаний по биологии и экологии различных видов живых организмов.

Аннотация программы дисциплины «Сорняки и меры борьбы с ними»

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний о классе сорных растений, навыков и умений определять видовой состав сорной растительности.

Задачи дисциплины

- изучение видового состава сорняков;
- изучение средств защиты растений от сорняков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Сорняки и меры борьбы с ними» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

Изучение дисциплины «Сорняки и меры борьбы с ними» (Б1.В.ДВ.04.01) является одной из итоговых базовой части дисциплин, предшествующей для освоения таких дисциплин по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», как «Болезни декоративных растений», «Защита растений».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, вне зависимости от присваиваемой квалификации должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

-владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3);

-способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате изучения дисциплин специалист должен:

знать:

-методы и средства защиты растений от сорняков;

-способы применения пестицидов, расчёты и приготовление рабочих составов

уметь:

-распознавать видовой состав сорняков по морфологическим признакам и по характеру повреждений растений, составлять планы защитных мероприятий

владеть:

•методиками исследований, достижениями науки и техники в области изучаемой дисциплины.

• технологии обработки почвы;

• научных основ чередования с/х культур;

• методологии изучения и распознавания по определителю сорных растений в посевах.

Аннотация программы дисциплины «Планирование урожая с.-х. культур»

1.Целью учебной дисциплины «Планирование урожая сельскохозяйственных культур» состоит в формировании у студентов крепких знаний и умений по управлению производственным процессом создания заданной урожайности на основе абстрактного моделирования физической сути или функциональных зависимостей роста и развития растений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- сути, принципов и этапов программирования и прогнозирования урожая как науки по управлению процессом создания заданной урожайности;

- показателей, которые характеризуют состояние, структуру и свойства средств и приемов производства растениеводческой продукции и являются необходимыми для создания информационно-логических моделей — базисной основы управления процессом формирования урожая;

- закономерностей и взаимозависимости процессов, которые проходят в системе « почва — растение — климат — хозяйственные ресурсы» и могут быть учтены при разработке количественных моделей — инструментов управления формированием заданной урожайности;

- существующих моделей и программ в области науки и производства растительной продукции.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Планирование урожая сельскохозяйственных культур» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующих компетенций:

-способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен иметь представление о:

Прогнозирование и программирование урожайности сельскохозяйственных культур, метод комплексного подхода в реализации достижений биологических, сельскохозяйственных и других наук и предназначено для эффективного использования имеющихся ресурсов в получении высоких и стабильных урожаев сельскохозяйственных культур.

знать:

- суть, принципы и этапы программирования урожаев, как науки об - управлении процессами создания заданной урожайности;
- показатели, характеризующие состояние, структуру и особенности способов и приёмов производства растениеводческой продукции, необходимые для управления процессами формирования урожая;
- закономерности и взаимозависимости процессов, которые происходят в системе «почва – растение – климат – хозяйственные ресурсы» и могут быть учтены при разработке количественных моделей – инструментов управления формированием заданной урожайности.

уметь:

- создавать структурированную базу данных, которая детально характеризует элементы и потоки системы «почва — растение — климат — хозяйственные ресурсы»;
- определять для конкретных условий градиенты лимитирующих факторов, необходимые для климатически и ресурсно-обеспеченных урожайностей, средства и приемы для получения запрограммированной урожайности;
- разрабатывать информационно-логические модели отдельного объекта, фактора, процесса системы «почва — растение — климат — хозяйственные ресурсы»- как инструмента управления им;
- пользоваться конкретной программой определения уровня запрограммированной урожайности и средств и мер по ее получению.

владеть:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине; современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях- современными информационными и инновационными технологиями.

Аннотация программы дисциплины «Прогноз развития вредителей и болезней»

1.Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины «Прогноз развития вредителей и болезней» – формирование представлений теоретических знаний и приобретение студентами практических умений и навыков по методам прогнозирования появления и развития вредителей и болезней сельскохозяйственных растений.

Задачами дисциплины является изучение:

- современной структуры государственной службы сигнализации и прогноза вредителей и болезней сельскохозяйственных культур в Российской Федерации;
- теоретических основ появления и динамики развития и распространения вредных организмов;
- подходов к методам оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений сельскохозяйственных культур;
- принципов разработки долгосрочных прогнозов появления и развития вредителей и болезней растений;
- методов составления краткосрочных прогнозов появления наиболее опасных вредителей и болезней.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Прогноз развития вредителей и болезней» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин экономического, математического и естественнонаучного циклов в соответствии ФГОС ВО по направлениям 35.03.04 «Агрономия» профиль защита растений.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Прогноз развития вредителей и болезней» направлен на формирования следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- иметь представление о месте и значимости прогноза и сигнализации появления и развития вредителей и болезней в системе защиты растений;
- знать назначение основных видов прогноза - основных принципов со-ставления долгосрочных и краткосрочных прогнозов появления и развития вредных организмов, методику фитосанитарной оценки посевов и насаждений сельскохозяйственных культур;
- уметь определять критические ситуации для заражения растений возбудителями болезней и рассчитывать продолжительность инкубационного периода, определять сроки профилактических обработок растений перед появлением вредного организма.

знать:

- основные цели и задачи дисциплины «Прогноза вредителей и болезней», связь ее с другими дисциплинами;
- основы появления вредителей, развития и распространения патогенов; - принципы фитосанитарного мониторинга агроценозов;
- методы учета вредителей и интенсивности развития патогенов;
- основные принципы составления краткосрочных, долгосрочных и многолетних прогнозов;
- критические ситуации для заражения растений возбудителями болезней;
- теоретические основы интегрированной защиты растений от вредителей и болезней;

владеть, иметь опыт:

- методами фитосанитарного обследования посевов посадок, основанных на наблюдениях.
- методами учета вредителей и интенсивности развития и распространения патогенов;
- теоретическими основами составления краткосрочных, долгосрочных и многолетних прогнозов;
- техникой безопасности, действующих норм, правил и стандартов при проведении защитных работ.

Аннотация программы дисциплины «Дендрология»

1. Цель освоения учебной дисциплины:

- свободное ориентирование в аборигенной и интродуцированной дендрофлоре, умение использовать информацию о морфологических и хозяйственных особенностях древесных видов в профессиональной деятельности.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- ознакомление с теоретическими и практическими навыками в области дендрологии;
- достижениями современной науки в целях скорейшего восстановления древесной растительности в местах ее уничтожения.

2. Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Дендрология» относится к дисциплинам вариативной части Блока 2 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Дендрология» направлен на формирования следующих компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);
- способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины курса «Дендрология»;
- систематику Сосновых и Магнолиецветных древесных растений;
- видовое и внутривидовое многообразие, жизненные формы, морфологические признаки видов и их биолого-хозяйственные свойства;
- географическое распространение и роль видов в формировании древесной растительности;
- виды естественной флоры и интродуценты;

Уметь:

- диагностировать древесные растения по определителям;
- проводить морфологическое описание видов и их форм;
- коллекционировать в гербариях, проводить наблюдения за ростом и развитием видов;
- оценивать влияние факторов среды на жизнедеятельность древесных растений;
- разбираться в вопросах дендроидентификации;

Владеть:

- методами рационального использования природных ресурсов дендрофлоры и заботиться об их сохранении и приумножении.

Аннотация программы дисциплины «Биологическая защита растений»

1. Цель освоения учебной дисциплины:

- обучение студентов биологическим методам защиты растений от вредителей, болезней и сорняков.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- изучение агентов биологической защиты растений и способов их рационального использования в защите сельскохозяйственных и иных культур; изучение студентами биологических препаратов для защиты растений и способов их правильного использования; изучение основ современных технологий производства сельскохозяйственных культур с применением биологических средств защиты

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Биологическая защита растений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Б1.В.ОД.8.

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных при изучении дисциплин экономического, математического и естественнонаучного

циклов в соответствии ФГОС ВО по направлениям 35.03.04 «Агрономия» профиль «Защита растений».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Биологическая защита растений» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- агентов биологической защиты растений и способы их использования в защите растений от вредителей, болезней и сорняков;

- особенности использования микробиометода;

- полевые культуры, их ботаническое разнообразие и сортовой состав;

- принципы и этапы разработки технологии возделывания полевых культур.

Уметь:

- организовать защиту сельскохозяйственных и иных растений от вредных организмов с использованием биологических методов;

- правильно определять ущерб, причиняемый вредными организмами урожаю с/х культур и рассчитывать экономическую эффективность биологической защиты растений;

- распознавать полевые культуры по морфологическим признакам;

- составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур в данном регионе;

- оценивать качество проводимых полевых работ. Владеть навыками:

- разработки биологического метода защиты различных культур от вредных организмов;

- расчета экономического порога вредоносности вредного объекта. Приобрести опыт деятельности:

- в экологически безопасной защите растений от вредных организмов

Аннотация программы дисциплины

«Биотехнология сельскохозяйственных растений»

1. Цель дисциплины «Биотехнология сельскохозяйственных растений»:

- дать знания о современном состоянии биотехнологии, направлениях развития и практической реализации современной биотехнологии в области защиты растений;

- обеспечить формирование у бакалавров представлений по технологиям производства биологических средств защиты растений; знакомство с методами культивирования растительных клеток, использованием полученных объектов в защите растений; о современных методах диагностики вирусных и фитоплазменных заболеваний; получения генетически модифицированных организмов устойчивых к вредным организмам.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Данная дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Биотехнология сельскохозяйственных растений» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Защита растений».

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания по следующим дисциплинам и разделам ОП: сельскохозяйственная фитопатология, защита растений.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Биотехнология сельскохозяйственных растений»

направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:
способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины «Биотехнология сельскохозяйственных растений» бакалавр должен:

Знать:

- современное состояние биотехнологии в области защиты растений, направлениях развития и практической реализации достижений;
- методы диагностики вирусных и фитоплазменных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур;
- методы культивирования растительных клеток и практическое применение полученных объектов в защите растений;
- методы получения биопрепаратов, используемых против вредных объектов в защите растений;
- методы получения культуры насекомых с заданными свойствами;
- знать технологические этапы получения ГМО, используемых в защите растений.

Уметь:

- использовать биотехнологические приемы в интегрированной системе защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности;
- решать на примере конкретных ситуаций вопросы применения биотехнологических приемов в защите растений.

Владеть:

- компетенциями в области биотехнологии в защите растений.

Знать:

- современное состояние биотехнологии в области защиты растений, направлениях развития и практической реализации достижений;
- методы диагностики вирусных и фитоплазменных возбудителей болезней сельскохозяйственных культур;
- методы культивирования растительных клеток и практическое применение полученных объектов в защите растений;
- методы получения биопрепаратов, используемых против вредных объектов в защите растений;
- методы получения культуры насекомых с заданными свойствами;
- знать технологические этапы получения ГМО, используемых в защите растений.

Уметь:

- использовать биотехнологические приемы в интегрированной системе защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности;
- решать на примере конкретных ситуаций вопросы применения биотехнологических приемов в защите растений.

Владеть:

- компетенциями в области биотехнологии в защите растений.