



Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Башкирский государственный аграрный университет»

ООП ВПО
110100 Агрохимия и
агрочвоведение



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГОУ ВПО
Башкирский ГАУ

И.И. Габитов

« 29 » 08 2011 г.

Номер внутривузовской регистра-
ции

№ 10 от « 30 » 08 2011 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
110100 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль подготовки - **агрохимия и агропочвоведение,
агроэкология**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения - **очная**

Уфа 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Общие положения | 3 |
| 2 | Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агрочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агрочвоведение, агроэкология | 3 |
| 2.1 | Область профессиональной деятельности выпускника | 3 |
| 2.2 | Объекты профессиональной деятельности выпускника | 4 |
| 2.3 | Виды профессиональной деятельности выпускника | 4 |
| 2.4 | Задачи профессиональной деятельности выпускника | 5 |
| 3 | Требования к результатам освоения основной образователь- ной программы по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агрочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология | 6 |
| 4 | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО по направле- нию подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бака- лавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология | 8 |
| 4.1 | Рабочий учебный план подготовки бакалавров по направле- нию подготовки | 8 |
| 4.2 | Аннотация рабочих программ дисциплин рабочего учебного плана (Приложение 2) | 13 |
| 5 | Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО по направле- нию подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология | 13 |
| 5.1 | Учебно-методическое и информационное обеспечение обра- зовательного процесса при реализации ООП | 13 |
| 5.2 | Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС ВПО | 14 |
| 6 | Используемые образовательные технологии | 34 |
| 7 | Система оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология | 35 |
| 7.1 | Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 36 |
| 7.2 | Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата | 36 |
| | Приложение 1 Рабочий учебный план | 39 |
| | Приложение 2 Аннотации дисциплин | 47 |

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа высшего профессионального образования, реализуемая ФГОУ ВПО Башкирский ГАУ по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология (далее - ООП ВПО) представляет собой систему документов, разработанную университетом и утвержденную ректором с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология высшего профессионального образования, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «28» октября 2009 г. № 490, а также с учетом примерной образовательной программы, рекомендованной профильным учебно-методическим объединением.

1.2 Характеристика ООП по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология

Основная образовательная программа по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология является программой первого уровня высшего профессионального образования.

Нормативный срок освоения: 4 года.

Квалификация выпускника в соответствии с ФГОС ВПО «Бакалавр».

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП ВПО по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение бакалавр, профиль агрохимия и агропочвоведение, агроэкология

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: почвенные, агрохимические, агроэкологические исследования и разработки, направленные на рациональное использование и сохранение агроландшафтов при производстве продукции растениеводства; контроль за состоянием окружающей среды и соблюдением экологических регламентов производства и землепользования; агроэкологическую оценку земель сельскохозяйственного назначения и обоснование методов их рационального использования; разработку экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья; сельскохозяйственные культуры; удобрения и мелиоранты; технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологические модели.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки **110100 Агрохимия и агропочвоведение** готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

Бакалавр по направлению подготовки **110100 Агрохимия и агропочвоведение** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;

организация и проведение почвенных и растительных анализов;

составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм;

агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений и мелиорантов;

группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противоэрозионной организации территории землепользования сельскохозяйственного предприятия;

разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции;

проведение химической и водной мелиорации земель;

осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов и проведением обработки почвы, посева и ухода за растениями;

реализация экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и проведение агроэкологического контроля за качеством продукции;

проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений;

проведение экологической экспертизы проектов сельскохозяйственного землепользования;

организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллективов производственных подразделений предприятия, центров агрохимической службы (участие в составлении оперативных и перспективных планов, графиков, инструкций, смет, заявок на расходные материалы, приборы, оборудование), подготовка отчетности по утвержденным формам и методикам;

организация работы малых групп исполнителей в полевых и лабораторных условиях;

проведение маркетинговых исследований на рынке агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции;

принятие управленческих решений при производстве продукции растениеводства в различных экономических и погодных условиях хозяйствования;

научно-исследовательская деятельность:

анализ почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов по материалам обследования;

обоснование путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противоэрозионной устойчивости земель;

участие в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований в соответствии с утвержденными методиками;

обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов;

разработка приёмов и способов воспроизводства плодородия почв в составе творческого коллектива.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

В зависимости от вида профессиональной деятельности выпускник подготовлен к выполнению следующих профессиональных задач:

В области производственно-технологической деятельности:

- оценка пригодности агроландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур и их рациональное использование;

- реализация технологий возделывания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв;

- эффективное использование удобрений, средств защиты растений, сельскохозяйственной техники, семян, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;

- оценка качества растениеводческой продукции и определение способов ее использования.

В области организационно-управленческой деятельности:

- организация производственных коллективов и управления ими;

- организация и проведение технологических работ и принятие управленческих решений в различных природных и материально-технических условиях;

- определение энергетической и экономической эффективности производства продукции растениеводства и принятие оптимальных технологических решений по повышению ее конкурентоспособности.

В области научно-исследовательской деятельности:

- анализ состояния и перспектив повышения урожайности сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв;

- планирование и разработка схемы и методики агротехнических исследований по повышению продукции растениеводства;

- проведение агрономических опытов, полевых наблюдений и лабораторных анализов;

- обобщение результатов опытов, наблюдений и анализов, их статистическая обработка и формулирование выводов.

3 Требования к результатам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение

Выпускник по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение с квалификацией «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

| Общекультурные компетенции | ОК |
|--|--------------|
| владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения | ОК-1 |
| умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь | ОК-2 |
| готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе | ОК-3 |
| способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность | ОК-4 |
| умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности | ОК-5 |
| стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства | ОК-6 |
| умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков | ОК-7 |
| осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | ОК-8 |
| способностью ориентироваться в основах экономической теории, особенностях рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда | ОК-9 |
| способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и про- | ОК-10 |

| | |
|--|--------------|
| фессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы | |
| способностью представлять современную картину мира на основе естественнонаучных, математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры | ОК-11 |
| способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны | ОК-12 |
| владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией | ОК-13 |
| способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях | ОК-14 |
| владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного | ОК-15 |
| владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК-16 |

б) профессиональными (ПК):

| Профессиональные компетенции | ПК |
|---|--------------|
| способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | ПК-1 |
| владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ПК-2 |
| способностью распознать наиболее распространенные минералы и горные породы, оценивать их участие в почвообразовательном процессе и плодородии почв | ПК-3 |
| способностью к ландшафтному анализу территорий и проектированию использования природно-антропогенных ландшафтов | ПК-4 |
| способностью использовать геологические, геоморфологические, топографические карты и геодезические приборы при оценке агроландшафтов и размещении сельскохозяйственных угодий и культур, проведении землеустройства | ПК-5 |
| способностью распознать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии | ПК-6 |
| готовностью проводить физический, физико-химический, химический и микробиологический анализ почв, химический анализ растений, удобрений и мелиорантов в соответствии с современными методиками | ПК-7 |
| готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения | ПК-8 |
| способностью составить почвенные и агроэкологические карты, агрохимические картограммы | ПК-9 |
| способностью определить способы оптимального регулирования водного режима растений на мелиорируемых землях | ПК-10 |

| | |
|--|--------------|
| способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур | ПК-11 |
| способностью обосновать методы подготовки удобрений и разработать системы их рационального применения, технологические проекты воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (немелиорируемых, осушаемых и орошаемых, загрязненных тяжелыми металлами и радионуклидами) | ПК-12 |
| готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений от вредных организмов, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции | ПК-13 |
| способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений и микробиологической активности почв | ПК-14 |
| способностью к проведению экологической экспертизы проектов сельскохозяйственного землепользования | ПК-15 |
| способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях | ПК-16 |
| способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур | ПК-17 |
| способностью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции | ПК-18 |
| готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм | ПК-19 |
| готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований | ПК-20 |
| способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований согласно утвержденным методикам | ПК-21 |
| способностью к лабораторному анализу образцов почв, удобрений и растений | ПК-22 |
| способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов | ПК-23 |

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение

4.1 Рабочий учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки составленный по циклам дисциплин включает в себя базовую и вариативную части, перечень дисциплин, их трудоемкость и последовательность изучения, а также график учебного процесса (Приложение 1).

Основная образовательная программа подготовки бакалавра предусматривает изучение следующих учебных циклов (таблица 1):

- гуманитарный, социальный и экономический циклы;
- естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;
- и разделов:

физическая культура;
 учебная и производственная практики и/или научно-исследовательская работа;
 итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Базовая (обязательная) часть цикла «Гуманитарный, социальный и экономический цикл» должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «История», «Философия», «Иностранный язык». Базовая (обязательная) часть профессионального цикла должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Таблица 1

Структура ООП бакалавриата

| Код УЦ ООП | Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения | Трудоемкость, зач. ед. | Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий | Коды формируемых компетенций |
|------------|---|------------------------|---|--|
| Б.1 | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 35-45 | | |
| | Базовая часть | 17-22 | | |
| | В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен: знать: иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников; научные, философские, религиозные картины мира; взаимодействие духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества; роль насилия и ненасилия в обществе, нравственные обязанности человека; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантность исторического процесса; теоретические основы функционирования рыночной экономики; экономи- | | Иностранный язык История Философия Экономическая теория Маркетинг Менеджмент | ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 |

| | | | | |
|-----|---|--------------|---|--|
| | <p>ческие основы производства и ресурсы предприятия; понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основы финансовой деятельности; основные принципы, функции менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления, формы участия персонала в управлении, основные принципы этики деловых отношений; роль маркетинга в управлении фирмой, принципы, задачи и функции маркетинга, направления проведения маркетинговых исследований, основные составляющие комплекса маркетинга товара;</p> <p>уметь: самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории, проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; определять финансовые результаты деятельности предприятия;</p> <p>владеть: навыками общего и профессионального общения на иностранном языке; методами менеджмента и методами проведения маркетинговых исследований, методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка.</p> | | | |
| | Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза) | | | |
| Б.2 | Математический и естественнонаучный цикл | 35-45 | | |
| | Базовая часть | 17-22 | | |
| | <p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать: основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики, дискретной математики; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, технические программные средства; основные физические явления; фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах неорганических и органических соединений;</p> | | <p>Математика</p> <p>Информатика</p> <p>Физика</p> <p>Химия</p> | <p>ОК-1</p> <p>ОК-2</p> <p>ОК-3</p> <p>ОК-4</p> <p>ОК-5</p> <p>ОК-6</p> <p>ОК-7</p> <p>ОК-8</p> <p>ОК-9</p> <p>ОК-10</p> <p>ОК-11</p> <p>ОК-12</p> <p>ОК-13</p> <p>ОК-14</p> <p>ПК-1</p> |

| | | | | |
|-----|---|----------------|--|---|
| | уметь: использовать математические методы в агропочвоведении, агрохимии и экологии, при расчете параметров почвенных и агрохимических показателей, статистические методы обработки экспериментальных данных; определять сущность физических процессов, происходящих в почве и растении; использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике. | | | ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 |
| | Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза) | | | |
| Б.3 | Профессиональный цикл | 110-120 | | |
| | Базовая (общепрофессиональная) часть | 55-60 | | |
| | В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен: знать: строение и состав Земли, геологические процессы, интрузивные и эффузивные породы, четвертичные отложения, основы геоморфологии, геологические и геоморфологические карты; вертикальную и горизонтальную структуру, компоненты, динамику, пространственную дифференциацию, типизацию, основы геохимии и биохимии природных и природно-антропогенных ландшафтов; понятия о земле и земельном фонде, картографические способы изображения сельскохозяйственных объектов, сведения о фигуре Земли и системах координат, топографические карты и планы, геодезические измерения и сети, геодезические приборы, топографические съемки; происхождение, состав, свойства, режимы, плодородие, экологические функции почв; географические закономерности распределения почв, классификацию почв, почвенный покров; почвенно-ландшафтное картографирование, виды почвенных съёмок, дешифрование, методику составления почвенных карт и картограмм; изменение почвенного покрова и почв под влиянием сельскохозяйственного использования, требования культур к условиям возделывания, агроэкологическую оценку земель, технологии регулирования почвенного плодородия, охрану почв, рекультивацию земель; методы почвенных исследований: определение элементарного, ионносолевого и минералогического состава, органического вещества, органо-минеральных соединений, методы изучения сорбционных взаимодействий, хроматографию; виды мелиораций, типы оросительных систем, режимы орошения, способы и техника полива; осушительные системы, | | Геология с основами геоморфологии Ландшафтоведение Геодезия Общее почвоведение География почв Картография почв Агропочвоведение Методы почвенных исследований Мелиорация Агрохимия Система удобрения Агрохимические методы исследований Почвенная микробиология Земледелие Сельскохозяйственная экология Безопасность жизнедеятельности | ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-12 ОК-13 ОК-14 |

| | | | | |
|--|--|--|------------------|--|
| | <p>способы и приемы регулирования водного режима на осушенных землях; культуртехнические мелиорации; теоретические основы питания растений, виды, формы, методы расчета доз мелиорантов, минеральных и органических удобрений, способы и технологии внесения удобрений и мелиорантов с учетом экологической безопасности; научно-практические основы разработки систем удобрения культур для различных почвенно - климатических и хозяйственных условий; методы агрохимических исследований: полевой, лизиметрический, вегетационный, анализ растений, удобрений, агрохимический анализ почвы; морфологию, систематику, физиологию и экологию микроорганизмов, роль микроорганизмов в превращениях различных соединений и химических элементов в почве; законы земледелия; факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы и её защиты от эрозии и дефляции; понятие об агроэкосистемах и их почвенно-биотический комплекс, экологические проблемы сельскохозяйственного производства, основные направления устойчивого развития агроэкосистем; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, защиту сельскохозяйственного производства и основы устойчивости его работы, организацию и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях, охрану труда в лабораториях и производстве;</p> <p>УМЕТЬ: проводить элементарный геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территории, пользоваться геодезическими приборами при проведении землеустройства; распознавать основные типы и разновидности почв, проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова; проводить полевую почвенную съёмку и составлять почвенные карты и картограммы; определять основные показатели плодородия почв агроландшафта; рассчитывать поливную и оросительную нормы для культур на орошаемых землях; производить расчет доз химических мелиорантов и удобрений; разрабатывать системы удобрения на планируемый урожай с учетом простого и расширенного воспроизводства плодородия почв; проводить почвенный и агрохимический анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения; определять биологическую активность почвы и предлагать способы её регулирования;</p> | | <p>тельности</p> | |
|--|--|--|------------------|--|

| | | | | |
|-----|--|--------------|--|----------------|
| | пользоваться радиометрическими и дозиметрическими приборами; составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от сорняков; использовать методы инициированного микробного сообщества, биоиндикацию, биотесты, определять токсиранты в сельскохозяйственной продукции. | | | |
| | Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза) | | | |
| Б.4 | Физическая культура | 2 | | ОК-16 |
| Б.5 | Учебная и производственная практики (практические умения и навыки определяются ООП вуза) | 30-36 | | ПК-1- ПК-23 |
| Б.6 | Итоговая государственная аттестация | 12 | | ПК-8- ПК-23 |
| | Общая трудоемкость основной образовательной программы | 240 | | |

- 1) Трудоемкость циклов Б.1, Б.2, Б.3 и разделов Б.4, Б.5 включает в себя все виды текущей и промежуточной аттестации.

4.2 Аннотация рабочих программ дисциплин рабочего учебного плана (Приложение 2).

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП

Основными источниками учебной, учебно-методической и научной информации являются библиотечный фонд университета и учебно-методические фонды кафедр, которые комплектуются учебниками, учебными пособиями, научной литературой и другими изданиями.

На кафедрах факультета для обеспечения качественной подготовки специалистов сформирована необходимая методическая документация: рабочие программы дисциплин; методические рекомендации и указания для проведения лабораторных работ, практических занятий и организации самостоятельной работы студентов; программы и методические рекомендации по организации практик.

В структуру рабочей программы дисциплины входит раздел 7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины, который включает 7.1 Библиографический список основной и дополнительной литературы. Список основной и дополнительной литературы составляется с учетом рекомендаций Примерных рабочих программ по учебным дисциплинам, зарегистрированных в Минобр РФ, и представленных на WEB-сайте (циклы ГСЭ и ЕН) или рекомендованных УМО по направлениям (циклы ОПД).

Библиотека университета постоянно анализирует состояние и использование учебного фонда по каждой дисциплине, своевременно подает информацию деканам и заведующим кафедрами о книгообеспеченности дисциплин. Фонд постоянно пополняется изданиями университета, которые издаются по плану редакционно-издательского отдела. Тематика комплектования фонда постоянно пересматривается для того, чтобы обеспечить формирование информационной базы учебного процесса с учетом открытия новых специальностей и специализаций, внедрения новых технологий обучения, а также с учетом тематики научных исследований и планов воспитательной работы среди студентов.

В учебном процессе предусмотрено также использование нормативно-справочной и периодической литературы. В этой связи библиотечно-информационная база данных включает также периодические научно-технические и реферативные издания по специальности (журналы, обзоры, материалы конференций, издания НИИ и т.п.)

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению **110100 Агрохимия и агропочвоведение** библиотечный фонд содержит следующие периодические издания: Реферативные журналы ВИНТИ: «Генетика и селекция возделываемых растений», «Почвоведение и агрохимия», «Растениеводство», «Фитопатология»; Реферативные журналы ЦНСХБ: «Сельское хозяйство», «Сельскохозяйственная литература»; журналы: «Аграрная наука», «Аграрная Россия», «Агрохимический вестник», «Агрохимия», «Вестник РАН», «Вестник РАСХН», «Главный агроном», «Доклады Российской академии с/х наук», «Достижения науки и техники АПК», «Защита и карантин растений», «Земледелие», «Земельный вестник России», «Зерновое хозяйство», «Комбикорма», «Кормопроизводство», «Кукуруза и сорго», «Картофель и овощи», «Овощеводство и тепличное хозяйство», «Плодородие», «Почвоведение», «Приусадебное хозяйство», «Садоводство и виноградарство», «Сад и огород», «Сахарная свекла», «Селекция и семеноводство», «Сельскохозяйственные вести», «Физиология растений», «Школа грибоводства».

5.2 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС ВПО

**Сведения об обеспеченности процесса специализированным и лабораторным оборудованием
ФГОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»**

Направление 110100 Агрехимия и агропочвоведение

| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования | Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление) |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Гуманитарные, социальные и экономические дисциплины | | | |
| Федеральный компонент | | | |
| 1 | Иностранный язык | Компьютерный класс английского языка 6/5. ПК Pentium II – 8 шт. ПК PentiumIV-1 шт. Программы English Gold 2000, English Platinum 2000, TOEFL Компьютерный класс немецкого языка 11а/5. ПК АМ 586 – 7 шт. Программа Deutsch Gold 2000 | Оперативное управление |
| 2 | История | Кабинет этикета 351/1, ПК Pentium – 1 шт., ксерокс – 1 шт. Наглядные пособия, плакаты, картины, карты | Оперативное управление |
| 3 | Философия | Учебная аудитория 357/1. ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», Оверхед-проектор. | Оперативное управление |
| 4 | Экономическая теория | Компьютерный класс 450/1. ПК Pentium II - 13 шт. Pentium III - 1 шт. Информационно - справочная система "Консультант - плюс", система "Аис - Тест", программа "Тест", Project - Expert, комплекс программ "Бизнес-курс", "Корпорация-плюс", комплекс программ Stadia и Straz, PER (пакет экономических расчетов). | Оперативное управление |
| 5 | Маркетинг | Компьютерный класс 604/1 ПК Celeron 500 – 19 шт., ПК Pentium 4-1 шт. комплексная система принятия решений и управления «Касатка -8,1», системы управления производством Галактика, БЭСТ-ПРО. | Оперативное управление |
| 6 | Менеджмент | Компьютерный класс 450/1. Аудитория 440, наглядные пособия, информационные стенды | Оперативное управление |
| Национально региональный /вузовский/ компонент | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|--|------------------------|
| 7 | Профильный иностранный язык | Компьютерный класс английского языка 6/5. ПК Pentium II – 8 шт. ПК PentiumIV-1 шт. Программы English Gold 2000, English Platinum 2000, TOEFL | Оперативное управление |
| | | Компьютерный класс немецкого языка 11а/5. ПК АМ 586 – 7 шт. Программа Deutsch Gold 2000 | |
| 8 | Правоведение | Компьютерный класс 604/1 ПК Celeron 500 – 19 шт. ПК Pentium IV – 1 шт. Справочные правовые системы «Консультант Плюс», программы «Помощник аудитора», «Магистр», MathCad, Autoad, Straz, комплекс программ «Бизнес-курс «Корпорация-плюс», комплекс программ Stadia, PER (пакет экономических расчетов) | Оперативное управление |
| 9 | Психология и педагогика | Учебная аудитория 357/1. ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», Оверхед-проектор. | Оперативное управление |
| 10 | Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК | Компьютерный класс 423/1. ПК Pentium II -13 шт. ПК Pentium III – 1шт. Принтер Epson – 1шт. Программа Аудит–эксперт, информационно-справочная система Консультант Плюс, программы 1С Предприятие, Straz, БЭСТ-4, Simplecs, Помощник Аудитора, БЭСТ-Маркетинг. | Оперативное управление |
| Дисциплины по выбору студента | | | |
| 11 | Русский язык и культура речи | Кабинет русского языка 417/1 Оверхед - проектор 1 шт., таблицы. | Оперативное управление |
| 12 | Культурология | Кабинет этикета 351/1, ПК Pentium – 1 шт., ксерокс – 1 шт. Наглядные пособия, плакаты, картины | Оперативное управление |
| 13 | Социология | Учебная аудитория 357/1. ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», Оверхед-проектор. | Оперативное управление |
| 14 | Политология | Учебная аудитория 357/1. ПК Pentium – 1 шт., ПК Celeron 633 Hz/128Mb/HdD80Gb, Справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», Оверхед-проектор. | Оперативное управление |
| 15 | Этикет | Кабинет этикета 351/1, ПК Pentium – 1 шт., ксерокс – 1 шт. Наглядные пособия, плакаты, картины, карты | Оперативное управление |

| | | | |
|----|---|--|------------------------|
| 16 | Ценообразование | Компьютерный класс 450/1. ПК Pentium II - 13 шт. Pentium III - 1 шт. Информационно - справочная система "Консультант - плюс", система "Аис - Тест", программа "Тест", Project - Expert, комплекс программ "Бизнес-курс", "Корпорация-плюс", комплекс программ Stadia и Straz, PER (пакет экономических расчетов). | Оперативное управление |
| 17 | Государственное регулирование экономики | Компьютерный класс 450/1. ПК Pentium II - 13 шт. Pentium III - 1 шт. Информационно - справочная система "Консультант - плюс", система "Аис - Тест", программа "Тест", Project - Expert, комплекс программ "Бизнес-курс", "Корпорация-плюс", комплекс программ Stadia и Straz, PER (пакет экономических расчетов). | Оперативное управление |
| | | Математические и естественно-научные дисциплины | |
| | | Федеральный компонент | |
| 18 | Математика | Компьютерный класс. Пакет прикладных программ Mathcad | Оперативное управление |
| 19 | Информатика | Компьютерные классы 120, 121, 122, 124, 125, 129/1. ПК Celeron II – 46 шт. ПК PentiumIII – 5 шт. ПК PentiumIV-1 шт. Плоттер – 1 шт. Сканер – 1 шт. Принтер EPSON LX-1050+ - 5 шт. Комплексы программ: MS Office 2000 (Excel, Word, Access), Adobe PhotoShop 6, AutoCad 2000, Pascal 7.0, Foxpro 2.0, Kaspersky 4.0, Kompas 5.11, MathCAD 2000, Abbyy FineReader 6, Borland Delphi 6, Corel Draw 11, Dreamweaver 4, Macromedia Flash 5 | Оперативное управление |
| 20 | Физика | <u>Лаборатория 385</u> , оборудования: осциллограф, амперметр, вольтметр, ампер цифровой, вольтметр В-7. <u>Лаборатория 387</u> , оборудования: микроскоп, установка ФПВ -02, установка ФПВ -03, установка ФПВ -04, спектрограф, спектро-фотометр. <u>Лаборатория 389</u> , оборудования: амперметр, вольтамперметр, вольтметр, виртуальный практикум. <u>Лаборатория 391</u> , оборудования: насос Комовского, разновесы, секундамер микрометр, установка ФДМТ -05. <u>Лаборатория 393</u> , оборудования: пирометр, установка ФДСВ -12, амперметр, вольтметр. <u>Лаборатория 395</u> , оборудования: ФП-20А, ФП-1. <u>Лаборатория 397</u> , оборудования: ружье, разновесы, штангенциркуль, микрометр, секундомер, весы, ВЛР -200, ФП-2, ФП-20А, ФП-1А, ФП-1, установка «Соударение шаров», установка «Модуль юнга». | Оперативное управление |
| 21 | Химия (Неорганическая химия, Органическая химия, Физическая и коллоидная химия) | Лаборатория 429/2. рН-метр, рН - 150М, термостат, термостатирующая баня, комплект посуды для объемного анализа, аналитические весы, вытяжной шкаф, электрофицированная периодическая система, лабораторные столы, мойка с сушилкой, пробирки со штативами, реактивы, доска школьная, шкафы для реактивов, сейф для реактивов. | Оперативное управление |

| | | | |
|----|----------------------------------|---|------------------------|
| | | Лаборатория 433/2. Хроматограф ЛХН-7, поляриметр, ИК-спектрометр, модели Стюарта-Бриглеба, штативы, пробирки, тренажер по номенклатуре органических соединений, вытяжные шкафы 2 шт., сейф для реактивов, лабораторные столы, мойка, хим. реактивы, шкаф для посуды. | |
| | | Лаборатория 124/2. Вытяжные шкафы-4 шт., лабораторные столы, мойка с сушилкой, доска школьная, рН-метр, рН-150М, учебно-лабораторный комплекс «Химия», кондуктометр «Анион-7020», фотоэлектроколориметр КФК-3-01, вискозиметр, штативы, посуда для объемного анализа, реактивы. | |
| | | Лаборатория 419/2. Фотометр пламенный автоматический ФПА-2, рефрактометр ИРФ 454 Б2М, хроматограф Хром-5, центрифуга СМ-6, вытяжные шкафы-2 шт., лабораторные столы с полками, мойка с сушилкой, доска школьная, фотоэлектроколориметр КФК-3-01, кондуктометр Анион-7020, спектрофотометр СФ-26, стеклянная посуда, химические реактивы. | |
| | | Национально региональный /вузовский/ компонент | |
| 22 | Ботаника | Аудитория 227/1,231/1 – стендовый материал, плакаты – 250 штук, гербарий, снопы, фиксированные препараты, лупы – 6 штук, микроскопы - 11, препаравальные иглы – 30 шт., предметные и покровные стекла, консервированный растительный материал, распилы. | Оперативное управление |
| 23 | Генетика | Аудитория 407/1 – стендовый материал, химические реактивы, оборудование – термостат, водяная баня, сушильный шкаф, микроскопы, светоплощадка, ФЭК – 56, центрифуга, весы, вытяжной шкаф. Стеклянная посуда, мерные колбы, семена различных сельскохозяйственной культур. | собственность |
| | | Дисциплины по выбору студента | |
| 24 | Физико-химические методы анализа | <u>Лаборатория 385</u> , оборудования: осциллограф, амперметр, вольтметр, ампер цифровой, вольтметр В-7. <u>Лаборатория 387</u> , оборудования: микроскоп, установка ФПВ -02, установка ФПВ -03, установка ФПВ -04, спектрограф, спектро-фотометр. <u>Лаборатория 389</u> , оборудования: амперметр, вольтамперметр, вольтметр, виртуальный практикум. <u>Лаборатория 391</u> , оборудования: насос Комовского, разновесы, секундамер микрометр, установка ФДМТ -05. <u>Лаборатория 393</u> , оборудования: пирометр, установка ФДСВ -12, амперметр, вольтметр. <u>Лаборатория 395</u> , оборудования: ФП-20А, ФП-1. <u>Лаборатория 397</u> , оборудования: ружье, разновесы, штангенциркуль, микрометр, секундомер, весы, ВЛР -200, ФП-2, ФП-20А, ФП-1А, ФП-1, установка «Сударение шаров», установка «Модуль юнга». | Оперативное управление |

| | | | |
|----|--|---|------------------------|
| 25 | Биофизика | Лаборатория 385, оборудования: осциллограф, амперметр, вольтметр, ампер цифровой, вольтметр В-7. Лаборатория 387, оборудования: микроскоп, установка ФПВ -02, установка ФПВ -03, установка ФПВ -04, спектрограф, спектро-фотометр. Лаборатория 389, оборудования: амперметр, вольтамперметр, вольтметр, виртуальный практикум. Лаборатория 391, оборудования: насос Комовского, разновесы, секундамер микрометр, установка ФДМТ -05. Лаборатория 393, оборудования: пирометр, установка ФДСВ -12, амперметр, вольтметр. Лаборатория 395, оборудования: ФП-20А, ФП-1. Лаборатория 397, оборудования: ружье, разновесы, штангенциркуль, микрометр, секундомер, весы, ВЛР -200, ФП-2, ФП-20А, ФП-1А, ФП-1, установка «Соударение шаров», установка «Модуль юнга». | Оперативное управление |
| 26 | Математическая статистика | Компьютерный класс. Пакет прикладных программ Mathcad | Оперативное управление |
| 27 | Методика опытного дела и информационные технологии в агрономии | Компьютерный класс 211/1ПК Пентиум II – 12 шт, Электронная книга Excel, прикладные программы дисперсионного и регрессионного анализа. | Оперативное управление |
| | | Профессиональные дисциплины | |
| | | Федеральный компонент | |
| 28 | Геология с основами геоморфологии | Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксерокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP-301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анализатор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные карты РФ и РБ, Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно-ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др. | Оперативное управление |

| | | | |
|----|------------------|---|---------------------------|
| 29 | Ландшафтоведение | <p>Лаборатория почвоведения, геологии и географии. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксе- рокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP- 301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анали- затор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные кар- ты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно- ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др</p> | Оперативное управление |
| 30 | Геодезия | <p>Лаборатория почвоведения, геологии и географии. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксе- рокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP- 301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анали- затор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные кар- ты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно- ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др.</p> | Оперативное управление |

| | | | |
|----|--------------------|---|---------------------------|
| 31 | Общее почвоведение | <p>Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксе- рокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP- 301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анали- затор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные кар- ты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно- ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др.</p> | Оперативное управление |
| 32 | География почв | <p>Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксе- рокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP- 301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анали- затор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные кар- ты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно- ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др.</p> | Оперативное управление |

| | | | |
|----|------------------|---|---------------------------|
| 33 | Картография почв | <p>Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксе- рокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP- 301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анали- затор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные кар- ты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно- ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др.</p> | Оперативное управление |
| 34 | Агропочвоведение | <p>Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксе- рокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр pH-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP- 301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анали- затор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные кар- ты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно- ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др.</p> | Оперативное управление |

| | | | |
|----|-------------------------------|---|------------------------|
| 35 | Методы почвенных исследований | Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., P 3-1 шт, P 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180c -1, EPSON Aculaser C 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 CTV 740-3, Ксерокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр рН-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP-301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анализатор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные карты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно-ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др. | Оперативное управление |
| 36 | Мелиорация | мелиорации и кормопроизводства 333/1. Плакаты – 40 шт.; дождевальные насадки – 1 шт.; дрены – 2 шт.; стенды – 3 шт.; сноповой материал кормовых растений – 20 шт.; комплект гербарного материала – 10 шт.; диапроектор «Свитязь» - 1 шт.; Электроника МК -56 – 10 шт. | Оперативное управление |
| 37 | Агрохимия | Лаборатория 406а , 411. Весы электронные Нн – 400 – 1 шт., весы электронные SK – 5001К – 1 шт, рН метр, иономер "Эксперт 001 – 3" – 2 шт, весы электронные ВЛТЭ – 150 – 1 шт, аквадистиллятор электрический ДЭ – 4 ТЗМОИ – 1 шт, иономер переносной И – 102 – 2 шт, кофемолка электрическая, ИПЗО – 5 шт, электроплитка однокомфорочная – 4 шт, холодильник бытовой Саратов – 150 – 1 шт, рН – метр – милливольтметр рН – 150 М – 2 шт, иономер универсальный ЭВ – 74 – 4 шт, аппарат для встряхивания АБУ – 6с – 2 шт, колориметр КФК – 2 – 3 шт, весы электрические ВЛТК – 500 – 1 шт, аппарат для встряхивания 358 S – 1 шт, СЭШ – 3 м – 1 шт, печь муфельная, МИМП – 10П – 1 шт, компьютеры – 4 шт, мельница почвенная – 2 шт. Образцы почв, минеральных, органических удобрений, растений; лабораторная химическая посуда, хим. реактивы. | Оперативное управление |

| | | | |
|----|------------------------------------|--|------------------------|
| 38 | Система удобрений | Лаборатория 406а , 411. Весы электронные Нн – 400 – 1 шт., весы электронные СК – 5001К – 1 шт, рН метр, иономер "Эксперт 001 – 3" – 2 шт, весы электронные ВЛТЭ – 150 – 1 шт, аквадистиллятор электрический ДЭ – 4 ТЗМОИ – 1 шт, иономер переносной И – 102 – 2 шт, кофемолка электрическая, ИПЗО – 5 шт, электроплитка однокомфорочная – 4 шт, холодильник бытовой Саратов – 150 – 1 шт, рН – метр – милливольтметр рН – 150 М – 2 шт, иономер универсальный ЭВ – 74 – 4 шт, аппарат для встряхивания АБУ – 6с – 2 шт, колориметр КФК – 2 – 3 шт, весы электрические ВЛТК – 500 – 1 шт, аппарат для встряхивания 358 S – 1 шт, СЭШ – 3 м – 1 шт, печь муфельная, МИМП – 10П – 1 шт, компьютеры – 4 шт, мельница почвенная – 2 шт. Образцы почв, минеральных, органических удобрений, растений; лабораторная химическая посуда, хим. реактивы. | Оперативное управление |
| 39 | Агрохимические методы исследований | Лаборатория 406а , 411. Весы электронные Нн – 400 – 1 шт., весы электронные СК – 5001К – 1 шт, рН метр, иономер "Эксперт 001 – 3" – 2 шт, весы электронные ВЛТЭ – 150 – 1 шт, аквадистиллятор электрический ДЭ – 4 ТЗМОИ – 1 шт, иономер переносной И – 102 – 2 шт, кофемолка электрическая, ИПЗО – 5 шт, электроплитка однокомфорочная – 4 шт, холодильник бытовой Саратов – 150 – 1 шт, рН – метр – милливольтметр рН – 150 М – 2 шт, иономер универсальный ЭВ – 74 – 4 шт, аппарат для встряхивания АБУ – 6с – 2 шт, колориметр КФК – 2 – 3 шт, весы электрические ВЛТК – 500 – 1 шт, аппарат для встряхивания 358 S – 1 шт, СЭШ – 3 м – 1 шт, печь муфельная, МИМП – 10П – 1 шт, компьютеры – 4 шт, мельница почвенная – 2 шт. Образцы почв, минеральных, органических удобрений, растений; лабораторная химическая посуда, хим. реактивы. | Оперативное управление |
| 40 | Почвенная микробиология | Аудитория 218/1 – химические реактивы, оборудование – термостат, автоклав, сушильный шкаф, весы, микроскопы | Оперативное управление |
| 41 | Земледелие | Кабинет 249/1, 251/1, 416/1 Плакаты, сноповые материалы сельскохозяйственных культур и сорных растений, гербарий, кинофильмы, семена сельскохозяйственных культур, минеральные удобрения. | Оперативное управление |

| | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 42 | Сельскохозяйственная экология | Лаборатория 406а , 411. Атомно-адсорбционный спектрофотометр Спектр 5-3 К», газовый хроматограф «Кристалл 2000 М», приставка к рН метру «Юлия -5К», Весы электронные Нн – 400 – 1 шт., весы электронные SK – 5001К – 1 шт, рН метр иономер "Эксперт 001 – 3" – 2 шт, весы электронные ВЛТЭ – 150 – 1 шт, аквадистиллятор электрический ДЭ – 4 ТЗМОИ – 1 шт, иономер переносной И – 102, аппарат для встряхивания АВУ – 6с – 2 шт, колориметр КФК – 2 – 3 шт, , шкаф сушильный, СНОЛ – 3,5 – 1 шт, сушильный шкаф, СЭШ – 3 м – 1 шт, печь муфельная, МИМП – 10П – 1 шт, компьютеры – 4 шт, мельница почвенная – 2 шт. Образцы почв, растений; лабораторная химическая посуда, хим.реактивы. | Оперативное управление |
| 43 | Безопасность жизнедеятельности | Лаборатория (а 261/3), кабинеты (а 259/3, 130/2) по БЖД. Приборы и оборудование для исследования запыленности, загазованности параметров микроклимата, освещенности, шума, электробезопасности; по тушению пожаров стенды 18 шт. с наглядными пособиями, средствами защиты. | Оперативное управление |
| Национально региональный /вузовский/ компонент | | | |
| 44 | Физиология и биохимия растений | Аудитория 222/1 – стендовый материал, химические реактивы, оборудование – термостат, водяная баня, сушильный шкаф, микроскопы, светоплощадка, ФЭК – 56, центрифуга, весы, вытяжной шкаф. Стеклопосуда, мерные колбы, семена различных сельскохозяйственной культур. | Оперативное управление |
| 45 | Землеустройство | Лаборатория почвоведения, геологии и географии комната №311/1, 313/1. Стендовые материалы, Коллекция минералов, Весы учебные ВЛКТ - 500. - 5 шт., Компьютеры 386, Pentium 2 -1шт., Р 3-1 шт, Р 4 -1 шт., принтеры HP 1100, - 1 шт., hp deskjet 1180с -1, EPSON Aculaser С 900 – 1 шт. , Медиопроектор EMP S1H EPSON – 1шт., ScanExpress A3USB – 1 шт., Цветной телевизор «Витязь» 54 СТВ 740-3, Ксерокс Canon PC-266 1 шт., Колориметр, ФЭК - 2шт., Почвенные монолиты – 100 шт., Видеокамера Canon – 1 шт., Фотоаппарат Olympus – 1 шт., Потенциометр рН-210 – 1 шт., Дистиллятор. Д-1шт., Влагомер переносной. ВЗМ - 2шт., Шкаф сушильный. LP-301 – 1 шт., Водяные бани. LP-501, LW- 8 -4 - 3 шт., Иономер, ЭВ -74 - 1 шт., Шкафы вытяжные, LF- 116,117 - 1шт., Измельчитель почвенных проб ИПП- 1 – 1 шт., Анализатор влажности. МА - 3 0 - 1шт., Встряхиватель - Шейкер. 93 -1 шт., Почвенные карты РФ и РБ., Учебные фильмы, Программа Map info 7,5, Проекты АЛСЗ (Адаптивно-ландшафтные системы земледелия), Электронные карты Республики Башкортостан, Иллюстрированная энциклопедия «Земля» и др. | Оперативное управление |

| | | | |
|----|---|---|------------------------|
| 46 | Сельскохозяйственная радиология | Лаборатория. Атомно-адсорбционный спектрофотометр Спектр 5-3 К», газовый хроматограф «Кристалл 2000 М», приставка к рН метру «Юлия -5К», Весы электронные Нн – 400 – 1 шт., весы электронные SK – 5001К – 1 шт, рН метр иономер "Эксперт 001 – 3" – 2 шт, весы электронные ВЛТЭ – 150 – 1 шт, аквадистиллятор электрический ДЭ – 4 ТЗМОИ – 1 шт, иономер переносной И – 102, аппарат для встряхивания АБУ – 6с – 2 шт, колориметр КФК – 2 – 3 шт, , шкаф сушильный, СНОЛ – 3,5 – 1 шт, сушильный шкаф, СЭШ – 3 м – 1 шт, печь муфельная, МИМП – 10П – 1 шт, компьютеры – 4 шт, мельница почвенная – 2 шт. Образцы почв, растений; лабораторная химическая посуда, хим. реактивы. | Оперативное управление |
| 47 | Технология и хранения и переработки продукции растениеводства | <p>Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства. Сепаратор зерноочистительный; рассев лабораторный У1-ЕРЛ; сита аналитические зерновые, мучные и крупочные (49 шт); печь муфельная; титровальный стол; рефрактометр РПЛ-2 – 2 шт; рефрактометр ХБР – 1 шт; поляриметр круговой СМ; микродозатор многоканальный переменного объема КОЛОП (Labsystem) – 2 шт; фотоэлектроколориметр КФК-3; баня водяная ТЛ-6 – 2 шт; электроплитки – 6 шт; сушильный шкаф СЭШ-3м – 2 шт; прибор Чижовой (для определения влажности пищевых сред); весы ВЛКТ – 2 шт; весы ВЛР-200; весы AND HL-400; амилотест ЧП-ТА; структурометр СТ; белизнамер Блик-3; шелушитель лабораторный У1-ЕШО; шелушитель лабораторный Sataki TM-0.5; мельница лабораторная четырехвалковая МЛВЗ-1 – 3 шт; прибор для отмывания клейковины МОК-1- 1шт; прибор для определения качества клейковины ИДК-4м – 1 шт. электропечи с расстойными шкафами – 2 шт.</p> <p>Лаборатория стандартизации и сертификации зерна и продуктов переработки. Аппарат для выделения средней пробы БИС-1; пневматический пробоотборник с делителем; конусные шупы (амбарные, мешочные) - 10 шт; доски зерновые разборные; весы ВЛКТ – 2 шт; весы ВЛР-200; весы AND HL-400; сушильный шкаф СЭШ-3 м с набором бюксов – 2 шт; пурка ПХ=1; тестомесилка лабораторная ТЛ-1; диафаноскоп ДСЗ-2 – 2 шт; прибор ИДК-1; прибор ИДК-3м; мельница Циклон; мельница типа ЛЗМ – 2 шт; Коллекция полевых и амбарных вредителей; коллекция дефектного зерна.</p> | Оперативное управление |

| | | | |
|----|--|--|------------------------|
| 48 | Защита растений | Аудитория 320А/1. Стендовый материал, гербарий пораженных растений, микроскопы, бинокляры, лупы, препоравальные иглы, зафиксированные в спирте, формалине органы пораженных растений, микропрепараты, чашки Петри, посуда пластиковая разная и др. | Оперативное управление |
| | | Аудитория 324А/1. Стендовый материал, гербарий пораженных растений, микроскопы, бинокляры, лупы, препоравальные иглы, зафиксированные в спирте, формалине органы пораженных растений, микропрепараты, чашки Петри, посуда пластиковая разная и др. | |
| 49 | Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства (Трактора и автомобили, Сельскохозяйственные машины, Эксплуатация машинно-тракторного парка, Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства) | Аудитория 265/3. Стенды – разрезы: автомобиль ГАЗ – 52, трактор Т – 40, ведущий мост ДТ – 75, К – 700, разрезы двигателей СМД – 18, КамАЗ, ЗМЗ, комплекты плакатов по агрегатам и системам тракторов | Оперативное управление |
| | | Аудитория 143/3. Разрезы тракторов МТЗ – 82, ДТ – 74, действующий макет гидронавески тракторов, разрезы рулевых механизмов, гидронасосов и гидромоторов. | Оперативное управление |
| | | Учебная лаборатория машин послеуборочной очистки зерна 200/1, Лаборатория зерноуборочных комбайнов 202/1. Доски, парты, стулья, плакаты, макеты. Комбайн, трактора, сельскохозяйственные машины и их макетные разрезы. | Оперативное управление |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Лаборатория «Техническая эксплуатация тракторов и автомобилей» ауд. №146: Трактор МТЗ-80 – 1 шт.. Трактор ДТ-75М – 1 шт.. Агрегат технического обслуживания АТО-4822 на базе автомобиля ГАЗ-52-12-01 - 1 шт. Автомобиль ИЖ-2715 – 1 шт.. Передвижная ремонтная диагностическая мастерская на базе автомобиля ГАЗ-52 МТП-817 — ГОСНИТИ - 1 шт.. Установка КИ-4935 для торможения двигателей через вал отбора мощности - 1 шт. Топливозаправщик АТЗ-2,2-52-04 - 1 шт. Стенд электротормозной для автотракторных двигателей КИ-1363В (с установленным двигателем Д-65) - 1 шт. Стенд электротормозной для автомобильных двигателей на базе стенда КИ-4935 (с установленным двигателем Д-245.12) - 1 шт. Оснастка рабочего места мастера-наладчика КИ-4999 - 1 шт. Установка маслозаправочная 4967М – 1 шт. Газоанализатор для определения содержания окиси углерода в выхлопных газах 121 ФА-01 – 1 шт. Прибор для определения мощности дизельных двигателей ИМДЦ-2 – 2 шт. Топливозаправочная установка для заправки машин дизельным топливом ОЗ-9936 ГОСНИТИ – 1 шт. Передвижная установка для смазки и заправки машин ОЗ-9902А ГОСНИТИ – 1 шт. Передвижная установка для смазки консистентными смазками ОЗ-9903 ГОСНИТИ - 1 шт. Прибор оптический для проверки углов установки передних колес автомобилей РКО-1 – 1шт. Прибор для диагностирования автотракторного электрооборудования КИ-1093 – 2 шт. Прибор для проверки системы зажигания автомобилей КИ-1178 –1шт. Анализатор дизельный для проверки на автомобиле топливной аппаратуры и электрооборудования К-290 – 1шт. Компрессиметр для проверки давления в конце такта сжатия КИ-861 – 1шт. Прибор для очистки и проверки состояния свеч зажигания Э-203 - 2 шт. Переносной мотор-тестер для диагностирования карбюраторных и дизельных автомобильных двигателей КИ.П-12-1 - 1 шт. Индикатор расхода газов КИ-13671 - ГОСНИТИ - 1 шт. Индикатор расхода газов КИ-4887 - ГОСНИТИ - 1 шт. Прибор для измерения зазоров в кривошипно-шатунном механизме КИ-11140 - 1 шт.</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|------------------------|
| | | <p>Люфтомер К-402 - 1 шт. Агрегат техобслуживания АТО-ПД-1500С - 1 шт. Водомаслонагреватель ОЗ-1258 - 1 шт. Выпрямитель ВС-500 - 1 шт. Верстак слесарный - 5 шт. Весы технические - 1 шт. Двигатель Д-50 - 1 шт. Динамометр - 2 шт. Динамометр образцовый ДОСМ-33 - 1 шт. Комплект КИ-5308А - 2 шт. Колонка диагностическая 1390520 - 1 шт. Прибор КИ-13919А – 2шт Комплект КИ-389 – 1шт Машина испытательная УММ-5 – 1шт. Приспособление КИ-13910 – 1шт. Прибор диагностический КИ-13901 - 1 шт. Прибор ЭМДП - 3 шт. Прибор оптический СКО-1 - 1 шт. Приспособление КИ-1097 - 2 шт. Приспособление КИ-4892 - 1 шт. Прибор КИ-4801 - 1 шт. Стробоскоп ПЛС-2 - 1 шт. Трактор Т-16 с агрегатом АТУ-1768 - 1 шт. Тахометр - 4 шт. Установка ОМ-2871 - 1 шт. Установка ОМ-5361 - 1 шт. Установка КИ-8929 - 1 шт. Компактный измеритель дымности КИД - 1 шт. Прибор для проверки карбюраторов «Карат-4» - 1 шт. Компьютерный диагностический комплекс «Автомастер» - 1 шт.</p> | Оперативное управление |
| | | <p>«Лаборатория топливо - смазочных материалов», ауд №281: Полевая лаборатория для контроля качества нефтепродуктов ПЛ-2М – 2 шт. Ручная лаборатория для контроля качества нефтепродуктов РЛ – 2 шт. Лаборатория для анализа отработанных нефтепродуктов ЛАОН-2 – 1 шт. Пенетрометр для определения пластичности смазок – 1 шт. Аппарат для разгонки нефтепродуктов – 1 шт. Вискозиметр ротационный РВ-7 – 1 шт. Прибор для определения динамической вязкости нефтепродуктов – 1 шт. Тигель закрытый - 1 шт. Вискозиметр капиллярный - 10 шт. Консистиметр - 1 шт. Комплект для экспресс - оценки качества нефтепродуктов - 1 шт. Вискозиметр ВУ - 1 шт. Тигель открытый - 1 шт.</p> | Оперативное управление |

| | | | |
|----|--|--|------------------------|
| | | <p>Специализированная аудитория по оперативному планированию и контролю за работой и техническим обслуживанием машинно - тракторного парка и автотранспорта ауд. №283:</p> <p>Пульт диспетчерской связи ПДС-10 - 1 шт. Радиостанция 51РТС - 1 шт Радиостанция Нива-М - 1 шт. Радиостанция РТ-21-1Б - 3 шт.3.5 Радиостанция РСВ-1 - 5 шт. Радиостанция Недра - 1 шт. Радиостанция ЛЕН-Б - 2 шт. Радиостанция 64РТС - 1 шт. Радиостанция 63 РТМ - 1 шт. Радиостанция 20РТП-2-4М«Ласточка» - 2 шт Сирена электрическая - 2 шт. Специализированная аудитория по производственной эксплуатации МТП, лицензированию и сертификации на автомобильном транспорте, организации автомобильных перевозок ауд. №285:</p> <p>Эпидиаскоп ЭПП-455 - 1 шт. Диапроектор «ЛЭТИ» - 1 шт. Диапроектор «Протон» - 1 шт. Кинопроектор «Русь» - 1 шт. Киноустановка «Украина» - 1 шт. Киноэкран - 1 шт. Курвиметр - 1 шт. Компьютер персональный IBM -386ДХ - 1 шт Компьютер «Celeron» - 300 - 1 шт. Принтер «Epson-1050+» - 1 шт.</p> | Оперативное управление |
| 50 | Организация производства и предпринимательство в АПК | <p>Аудитория 259/1 Лаборатории кафедр агрономического факультета</p> <p>Компьютерный класс 207/1. Программы: Разработки технологических карт в растениеводстве на базе прикладной программы «EXCEL»</p> | Оперативное управление |
| 51 | Селекция и семеноводство полевых культур | <p>Аудитория 227/1, 231/1 – стендовый материал, плакаты – 250 штук, гербарий, снопы, фиксированные препараты, лупы – 6 штук, микроскопы - 11, препаравальные иглы – 30 шт., предметные и покровные стекла, консервированный растительный материал, распилы.</p> | Оперативное управление |
| 52 | Растениеводство | <p>Аудитории 348/1, 349/1. Натуральные образцы: гербарный материал, семена, плоды, соцветия, клубни корнеплодов, гербарные планшеты. Тематические слайды, цветные фото. Компьютеры, мультимедиа оверхед-проектор, слайд-проектор, эпидиаскоп, ксерокс, принтер лазерный, киноустановка «Украина», телевизор, весы ВЛТК – 500, весы ПХ-1 (пурка), влагомер ВЗПК-1, влагомер Днестр, сахариметр, шуп конусный, шуп мешочный. Плодово-ягодные насаждения в учебном лесхозе. Теплица, холодильник, морозильник, термостат, микроскоп, бинокляр, классификатор семян, мельница ЛМЗ, набор сит, прибор для взятия навески семян, пневмоотборник семян, прибор ПООК–1, счетчик-раскладчик семян.</p> | Оперативное управление |
| 53 | Основы научных исследований в агрономии | <p>Компьютерный класс 155/1. ПК Пентиум II – 12 шт. Электронная книга Excel, прикладные программы дисперсионного и регрессионного анализа.</p> | Оперативное управление |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|------------------------|
| 54 | Пчеловодство | Учебная лаборатория пчеловодства 223/2, ульи пчелиные, медогонки, вспомогательный инвентарь, учебная пасека на 110 семей, учебные классы на пасеке. | Оперативное управление |
| Дисциплины по выбору студента | | | |
| 55 | Стандартизация и сертификация продукции растениеводства | Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства. Сепаратор зерноочистительный; рассев лабораторный У1-ЕРЛ; сита аналитические зерновые, мучные и крупочные (49 шт); печь муфельная; титровальный стол; рефрактометр РПЛ-2 – 2 шт; рефрактометр ХБР – 1 шт; поляриметр круговой СМ; микродозатор многоканальный переменного объема КОЛОП (Labsystem) – 2 шт; фотоэлектроколориметр КФК-3; баня водяная ТЛ-6 – 2 шт; электроплитки – 6 шт; сушильный шкаф СЭШ-3м – 2 шт; прибор Чижовой (для определения влажности пищевых сред); весы ВЛКТ – 2 шт; весы ВЛР-200; весы AND HL-400; амилотест ЧП-ТА; пурка ПХ=1; тестомесилка лабораторная ТЛ-1; диафаноскоп ДСЗ-2 – 2 шт; прибор ИДК-1; прибор ИДК-3м; мельница Циклон; мельница типа ЛЗМ – 2 шт; коллекция полевых и амбарных вредителей | Оперативное управление |
| 56 | Химические средства защиты растений | Аудитория 320А/1. Стендовый материал, гербарий пораженных растений, микроскопы, бинокляры, лупы, препоравальные иглы, зафиксированные в спирте, формалине органы пораженных растений, микропрепараты, чашки Петри, посуда пластиковая разная и др. | Оперативное управление |
| | | Аудитория 324А/1. Стендовый материал, гербарий пораженных растений, микроскопы, бинокляры, лупы, препоравальные иглы, зафиксированные в спирте, формалине органы пораженных растений, микропрепараты, чашки Петри, посуда пластиковая разная и др. | |
| 57 | Земельный кадастр | Аудитория, компьютерный класс, зимняя теплица. Приборы и оборудование: ПК Pentium Celeron (4 шт.), мультимедиа-проектор, оверхед-проектор, слайд-проектор, копировальный аппарат, принтер лазерный. Натуральные образцы: гербарный материал; семена. Тематические слайды, комплект фотографий. | Оперативное управление |
| 58 | Лесоводство с основами агролесомелиорация | Аудитория, компьютерный класс, зимняя теплица. Приборы и оборудование: ПК Pentium Celeron (4 шт.), мультимедиа-проектор, оверхед-проектор, слайд-проектор, копировальный аппарат, принтер лазерный. Натуральные образцы: гербарный материал; семена. Тематические слайды, комплект фотографий. | Оперативное управление |

| | | | |
|----|------------------------------------|---|------------------------|
| 59 | Кормопроизводство | Учебная лаборатория кормопроизводства 214/1. Сноповой материал кормовых культур-30шт.Комплект гербария луговых растений злаковых-20 шт., бобовых-15 шт., разнотравья-10 шт., вредных -8 шт., ядовитых растений-6 шт., полевых кормовых культур-5 шт. Комплект семян злаковых многолетних трав-8 шт., бобовых многолетних трав-8 шт., зернокормовых злаковых и бобовых -8 шт., силосных-10 шт., корнеклубнеплодов – 8 шт., бахчевых культур-8 шт. Весы АЛТ-500-1 шт., киноаппарат «Украина-5»-1 шт., диапроектор «Протон»-1 шт., Lech-50-2 шт., Электроника «МК56»-10 шт., ОПЖС-1 шт.,шкаф сушильный SUP-4-1 шт., весы крахмальные Polikeit Halle a/d.5-1 шт., компьютер ПЦ-1 шт., принтер лазерный «Canon»-1 шт., комплект минеральных удобрений-5шт., монолиты почв-6шт., ТУ19-207-80 Экран-1 шт., лупы зеркальные МБШ-101-10 шт., аптечка-1 шт. | Оперативное управление |
| 60 | Сельскохозяйственная биотехнология | Аудитория 221/1. Вытяжной шкаф, ламинар-бюксы, светоустановка, термостаты, холодильник, весы аналитические, весы технические, рН-метр, центрифуги с охлаждением, спектрофотометр, фотометр вертикальный «Униплан», шейкеры термостатируемые, микродозаторы, посуда разная, чашки Петри, посуда пластиковая разная, скальпели, пинцеты, спиртовки и др. | Оперативное управление |
| 61 | Плодоводство | Аудитория 312, 348, теплица. Стеновой материал, муляжи плодов, прививки, срезы окулировки. Демонстрационный натуральный материал: сеянцы, подвои, однолетние двулетние саженцы яблони, груши, вишни, сливы, смородины, крыжовника, малины, облепихи. Слайды, цветные фото. Компьютер Пентиум 4, мультимедиа-проектор. Плодово-ягодные насаждения в учебном лесхозе. | Оперативное управление |

| | | | |
|----|---------------------------|--|------------------------|
| 62 | Овощеводство | Аудитория 312, компьютерный класс 152, зимняя теплица Приборы и оборудование: ПК Pentium Celeron (4 шт.), мультимедиа-проектор, оверхед-проектор, слайд-проектор, копировальный аппарат, принтер лазерный, холодильник, морозильник, доски разборные (20 шт.), компрессор, вегетационные сосуды (20 шт.), лабораторная посуда, весы ВЛКТ-500. Плакаты. Натуральные образцы: гербарный материал; семена; плоды; корнеплоды. Комплекты наглядных материалов: укрывной материал для защищенного грунта; пленочный материал для защищенного грунта; шланги и капельницы для капельного полива; затеняющий материал; искусственные грунты. Тематические слайды, комплект фотографий. Программные продукты: электронный учебно-методический комплекс по овощеводству. Учено-опытное поле: набор сельхозмашин для возделывания овощных культур (тракторы, культиваторы, каток, сеялка овощная ручная, сеялка овощная с компьютерным управлением "Клен") и инструменты для контроля качества технологических операций (мерные линейки, весы). | Оперативное управление |
| 63 | Лесомелиорация ландшафтов | Аудитория, компьютерный класс, зимняя теплица. Приборы и оборудование: ПК Pentium Celeron (4 шт.), мультимедиа-проектор, оверхед-проектор, слайд-проектор, копировальный аппарат, принтер лазерный. Натуральные образцы: гербарный материал; семена. Тематические слайды, комплект фотографий. | Оперативное управление |
| 64 | Агрометеорология | Лаборатория 408/1. Альбедомер походный М 69 -2 шт, балансомер М - 10 - 1 шт, метеостанция дистанционная М 49 - 1 шт, осадкомер Третьякова О-1 - 1 шт, пираниометр СМ - 3 - 1 шт, пьювиограф П - 2М - 1 шт, снегомер ВС - 43 - 1 шт, барометр анероид БАММ - 1- 3 шт, термометр Савинова ТМ - 5 - 2, термометр максимальный ТМ - 2 №1 - 10 шт, термометр минимальный ТМ - 2 №3 - 10 шт, термометр щуп АМ - 6 - 6 шт, люксометр - 3 шт, мерзломер - 1 шт, осадкомер Третьякова - 1 шт, снегомер - 1 шт, термограф - 1 шт, термостат - 1шт, флюгер - 1 шт, гальванометр - 3 шт, гигрограф недельный - 2 шт. | Оперативное управление |
| 65 | Физическая культура | Спортивный зал 1 корпус, зал борьбы 2 корпус, тренажерный зал 2 корпус, 3 танцевальных зала 5 учебного корпуса, плавательный бассейн 2 корпус, спортивный модуль, стадион, оборудование – мячи, гантели, штанги, лыжи, и т д. | Оперативное управление |

6 Используемые образовательные технологии

К инновационной деятельности привлечены и другие подразделения университета, такие как учебно-научно-производственный центр в п. Ягодная поляна. Его основу составляет севооборот на площади 500 га с набором различных сельскохозяйственных культур, в котором изучаются эффективность способов обработки почв, применения новых сельскохозяйственных машин и агрегатов, средств защиты и регуляторов роста растений, проводятся экологические испытания новых сортов сельскохозяйственных культур, технологические приемы их возделывания и др. Центр является базой для научной практики и исследований студентов и аспирантов университета. По своему содержанию, оснащению машинами, агрегатами, приборами и оборудованием, квалифицированному штату сотрудников он сопоставим с типичным опытным хозяйством одного из многих зональных НИИСХ, позволяющим решать задачи разработки и испытания новых технологий производства различных сельскохозяйственных культур, сортоиспытания и создания новых сортов. Продукция, производимая на полях центра, представляет в основном элитный семенной материал, который пользуется спросом и реализуется на территории республики.

Преподаватели кафедры агрохимии, защиты растений и агроэкологии при проведении учебного процесса сочетают как традиционные, так и инновационные методы обучения при изучении студентами профессиональных дисциплин. Инновационные методы обучения разнообразны и включают: деловые игры; ситуационные задачи; творческие задания; научные дискуссии; тестирование; защиту рефератов; дискуссии; презентации; мультимедийные лекции и практические занятия; электронные учебные издания.

На кафедре ботаники, физиологии и селекции растений согласно требованиям ВУЗа для повышения качества обучения студентов постоянно используются, совершенствуются и внедряются новые методы преподавания, в частности проведение занятий в форме деловых игр с решением ситуационных задач, контроль знаний с использованием тестирования и интернет экзамена. В качестве учебно-методического материала используется регулярно обновляющиеся наглядные пособия, применяются мультимедийное оборудование, необходимое для проведения занятий.

Практикуется использование домашней страницы на сайте университета с отдельным доступом к учебно-методическим указаниям, заданиям, тестам и другим пособиям.

Для улучшения связи преемственности профессии и с целью ознакомления с основами производства проводятся занятия, круглые столы, диспуты с приглашением специалистов – практиков, руководителей хозяйств, организуются экскурсии на производство.

В целях закрепления теоретических знаний и практических навыков на кафедре проводятся занятия в филиалах кафедры на производстве:

1. Ботанический сад;
2. Лимонарий;

3. СПК «Базы» Чекмагушевского района Республики Башкортостан;
4. ООО НВП «Башинком»;
5. ООО Экологический плодосовхоз Солнечный Бузовьяз;
6. Производственная база Уфимского лесного техникума;
7. Институт УНЦ РАН.

На кафедре работает студенческий научный кружок. По результатам научно-исследовательской работы студенты ежегодно участвуют в студенческих научных сессиях и конференциях.

На кафедре земледелия и почвоведения образовательный процесс и научная деятельность проходят в научно-исследовательских учреждениях Академии наук и отраслевых институтах и др.

На кафедре растениеводства, кормопроизводства и плодовоовощеводства используются методы проблемного и индивидуального обучения, исследовательские методы, тренинговые формы.

В соответствии с требованиями ГОС студенты по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение за период учебы проходят три вида практик: учебную, научно-агрономическую и производственную.

На кафедрах большое значение придается внедрению новых форм и методов обучения, а также средств активизации познавательной деятельности студентов (деловая игра, рейтинг, круглый стол, тренинг, тестирование, компьютерные обучающие системы). Достаточно широко внедряются в учебный процесс системы промежуточного контроля знаний студентов и другие приемы активизации их познавательной деятельности. Используются в учебном процессе мультимедийные средства, видеофильмы о современных технологиях, машинах, организационных приемах выполнения сельскохозяйственных работ. По всем дисциплинам направления 110100 Агрохимия и агропочвоведение имеются рабочие, учебные программы практик, промежуточного и итогового контроля, которые разработаны ведущими преподавателями. Авторы программ при разработке опирались на примерные (типовые) учебные программы. Рабочие программы проверяет рецензент, согласуются с деканом факультета и председателем методической комиссии и утверждаются проректором по учебной работе

7 Система оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 110100 Агрохимия и агропочвоведение

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП ВПО осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВПО созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических (лабораторных) занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень компетенций обучающихся, сформированных в процессе обучения.

Основной формой проведения экзаменов являются письменно-устная после предварительного тестирования в системе «Прометей». Весомость в итоговой оценке по учебной дисциплине результатов, полученных по текущим видам деятельности и промежуточного контроля знаний студентов и результатов итогового экзамена находится в соотношении 30% и 70%.

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и государственный экзамен.

Выпускная квалификационная работа должна:

- носить творческий характер;
- отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
- отражать умение студента пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации;
- быть правильно оформленной (четкая структура, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок, список литературы, аккуратность исполнения)

Выпускная квалификационная работа оформляется в виде текста с приложением графиков, таблиц, чертежей, схем и других материалов, иллюстрирующих содержание работы.

Тематику выпускной квалификационной работы устанавливают выпускающие кафедры. В тематику в обязательном порядке включаются актуальные вопросы агрономии.

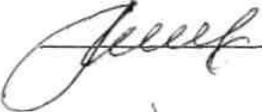
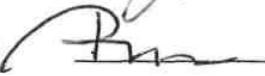
Государственные экзамены проводятся согласно графика учебного процесса по фонду контрольных заданий и программ дисциплин.

Первый блок включает вопросы по почвоведению, агрохимии и земледелию.

Второй блок, названный «Технология производства продукции растениеводства и семеноводство» является основным. Кроме вопросов по растениеводству и семеноводству сюда включены важные для агронома вопросы по физиологии растений, земледелию, луговодству, кормопроизводству, селекции, хранению и переработке продукции растениеводства, овощеводству, стандартизации и сертификации. Вопросы по технологии возделывания включают основные наиболее широко распространенные в РФ и РБ полевые культуры.

В третий блок, названный «Организационно-экономические и учетно-финансовые дисциплины» включены вопросы, позволяющие выяснить готовность выпускника к организационно-хозяйственной деятельности, умение его дать экономическое обоснование планируемых мероприятий, провести оценку эффективности проводимых работ, разбираться в учетно-финансовой документации. В него включены вопросы по организации, экономике, бухгалтерскому учету, маркетингу и менеджменту, предпринимательству в АПК.

Программу составили:

1. Декан агрономического факультета  Хайбуллин М.М.
2. Председатель методической комиссии агрономического факультета  Сергеев В.С.
3. Зав. кафедрой агрохимии, защиты растений и агроэкологии  Гайфуллин Р.Р.
4. Зав. кафедрой ботаники, физиологии и селекции растений  Сергеев В.С.
5. Зав. кафедрой земледелия и почвоведения  Хабиров И.К.
6. Зав. кафедрой растениеводства, кормопроизводства и плодовоовощеводства  Исмагилов Р.Р.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии агрономического факультета «26» августа 2011 г. протокол № 1

Председатель Методической комиссии  Сергеев В.С.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|---|----|-----|---|----|---|-----|-----|------|
| 1 | Стандартизация сельскохозяйственных объектов | 5 | 72 | 36 | 36 | 16 | 20 | 28 | 72 | 2 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Химическая защита растений | 5 | 72 | 36 | 36 | 16 | 20 | 1 | 72 | 2 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего | 1 | 72 | 36 | 36 | 16 | 20 | | 72 | 2 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 ДВЗ Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Земельный кадастр | 6 | 108 | 54 | 54 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Лесоводство с основами агролесомелиорации | 6 | 108 | 54 | 54 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего | 1 | 108 | 54 | 54 | | | | 24 | 30 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 ДВЗ Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Кормопроизводство | 7 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Сельскохозяйственная биотехнология | 7 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего | 1 | 108 | 54 | 54 | | | | 24 | 30 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 ДВЗ Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Плодоводство | 7 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Овощеводство | 7 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего | 1 | 108 | 54 | 54 | | | | 24 | 30 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 ДВЗ Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Лесомелиорация ландшафтов | 2 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Агрометеорология | 2 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | ОК-1 ОК-2 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего | 1 | 72 | 36 | 36 | | | | 24 | 30 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 20 | 21 | 4 | 3780 | 3780 | 1890 | 1890 | 10 | 16 | 74 | 62 | 36 | 142 | 172 | 142 | 118 | 46 | 100 | 84 | 48 | 64 | 82 | 198 | 114 | 120 | 118 | 118 | 16 | 3780 | 120 | 428 | 120 | 2 | | | | | | | | |
| Физическая культура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 400 | 400 | 400 | 10 | 80 | 10 | 114 | 10 | 82 | 10 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 40 | 33 | 4 | 6592 | 6592 | 3496 | 3096 | 400 | 178 | 158 | 182 | 166 | 168 | 178 | 236 | 82 | 232 | 148 | 188 | 174 | 110 | 96 | 108 | 12 | 120 | 138 | 114 | 120 | 150 | 118 | 56 | 400 | 2 | 47 | 400 | 2 | 10 | 2 | 698 | 198 | 200% |
| Обязательные курсы в начальной школе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательные курсы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательные курсы по предмету, к. р. э. т. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательные курсы по предмету | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 учебные практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ботаника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Почвоведение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Транспорты и автомобили | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Растениеводство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сельскохозяйственные машины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита растений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Агротехника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информационные технологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|-----------|-----------|
| 3 учебные практики | | Сем. нед. | Сем. нед. |
| Всего | Всего | 2 | 1 |
| Ботаника | Прикладная практика | 2 | 1 |
| Почвоведение | Прикладная практика | 2 | 1 |
| Транспорты и автомобили | Итоговая государственная аттестация | 4 | 1 |
| Растениеводство | Губернаторской премии | 4 | 1/2 |
| Сельскохозяйственные машины | Напутствия и защиты выпускной квалификационной работы | 4 | 1 |
| Технология | | 2 | 1/2 |
| Защита растений | | 2 | 1/2 |
| Агротехника | | 2 | 1 |
| Информационные технологии | | 4 | 1/2 |
| Итого | | 28 | 6 |

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Итоговые государственные экзамены | | Сем. нед. | Сем. нед. |
| Всего | Всего | 6 | 1,3 |
| Ботаника | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Почвоведение | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Транспорты и автомобили | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Растениеводство | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Сельскохозяйственные машины | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Технология | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Защита растений | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Агротехника | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Информационные технологии | Итоговая государственная аттестация | 6 | 1,3 |
| Итого | | 48 | 12 |

Первый проректор
Заместитель УМЧ
Декан

М.Н. Фархатов
Э.Р. Хасанов
М.М. Хайбуллин

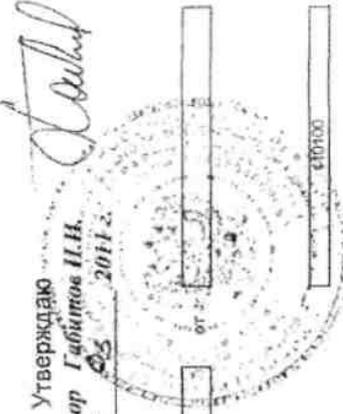
| | |
|--------------|--------------------------|
| Квалификация | Срок обучения (по плану) |
| бакалавр | 4 |
| | |
| | |

ФГОС ВПО "Высшаяшая государственная академия экологии и географии Удмуртского края"

Утверждаю

Ректор Габитов И.Н.

2011 г.



План одобрен Учеными советами факультета
22.03.2011 протокол № 8

Шифр плана в ИМЦА

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавра
по направлению 110100 Агрохимия и агропочвоведение
профиль Агроэкология

График учебного процесса

| Семестр | Сессия | Месяц | | | | | | | | | | | | Итого | Итого | Студентов | | | | | | | | |
|---------|--------|----------|-----------|----------------|---------|----------|-----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1-2 | 1-15 окт | 15-28 окт | 29 окт - 1 ноя | 1-7 ноя | 8-14 ноя | 15-21 ноя | 22-28 ноя | 29 ноя - 5 дек | 6-12 дек | 13-19 дек | 20-26 дек | 27 ноя - 2 дек | 3-9 дек | 10-16 дек | 17-23 дек | 24-30 дек | 1 | 52 | 7 | 52 | | | |
| 2 | 3-4 | 1-15 окт | 15-28 окт | 29 окт - 1 ноя | 1-7 ноя | 8-14 ноя | 15-21 ноя | 22-28 ноя | 29 ноя - 5 дек | 6-12 дек | 13-19 дек | 20-26 дек | 27 ноя - 2 дек | 3-9 дек | 10-16 дек | 17-23 дек | 24-30 дек | 2 | 52 | 8 | 52 | | | |
| 3 | 5-6 | 1-15 окт | 15-28 окт | 29 окт - 1 ноя | 1-7 ноя | 8-14 ноя | 15-21 ноя | 22-28 ноя | 29 ноя - 5 дек | 6-12 дек | 13-19 дек | 20-26 дек | 27 ноя - 2 дек | 3-9 дек | 10-16 дек | 17-23 дек | 24-30 дек | 3 | 52 | 7 | 52 | | | |
| 4 | 7-8 | 1-15 окт | 15-28 окт | 29 окт - 1 ноя | 1-7 ноя | 8-14 ноя | 15-21 ноя | 22-28 ноя | 29 ноя - 5 дек | 6-12 дек | 13-19 дек | 20-26 дек | 27 ноя - 2 дек | 3-9 дек | 10-16 дек | 17-23 дек | 24-30 дек | 4 | 52 | 6 | 10 | 52 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 131 | 17 | 7 | 13 | 6 | 2 | 32 | 208 |

Слободкина Теоретическое обучение Экзаменационная сессия Э - Экзаменационная сессия У - Учебная практика П - Другие практики П - Другие практики И - Итого в распределенной практике или т.д.

Д - Выпускная работа, диссертация А - Итоговая аттестация выпускных экзаменов А - Итоговая аттестация выпускных экзаменов - Недост. отсутствует

| Б3 Д32 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|----|----|--------|---|---------------------|-------|------------------|------------|-------------|--------------------------|----------|------------------|--------------|---------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | |
| 1 | Математическая статистика | 2 | | | | | | 16 20 | | | | | | 35 72 2 | ПК-22 | 10 2 |
| 2 | Методика опытного дела и информационные технологии в агрономии | 2 | | | | | 16 20 | | | | | | | 3 72 2 | ПК-1 | 10 |
| | Всего по циклу | 1 | 5 | | | | 16 20 | | | | | | | 72 2 | | 10 |
| | Всего | 6 | 7 | 5 | | | 80 98 | | | | | | | 1260 41 | | 154 41 |
| Всего ЗЕТ: 120-60-60 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3 Профессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Б.1 | Геология с основами геоморфологии | 4 | 4г | | | | | | | | 24 | 30 | | 3 108 3 | ПК-1, ПК-2, ПК-3 | 10 3 |
| Б3.Б.2 | Ландшафтоведение | 7 | 7р | | | | | | | | | 26 28 | | 33 108 3 | ПК-4, ПК-5 | 10 3 |
| Б3.Б.3 | Геодезия | 4 | 4г | | | | | | | | 34 38 | | | 32 144 5 | ПК-11, ПК-12 | 14 5 |
| Б3.Б.4 | Общая почвоведение | 2 | 2г | | | 10 16 | | | | | | | | 3 108 4 | ПК-14, ПК-15 | 20 4 |
| Б3.Б.5 | Геология почв | 3 | | | | | | | | 24 30 | | | | 3 108 3 | ПК-17, ПК-18, ПК-19 | 10 3 |
| Б3.Б.6 | Картография почв | 3 | | | | | | | | 16 20 | | | | 3 72 2 | ПК-20, ПК-21 | 10 2 |
| Б3.Б.7 | Агропочвоведение | 5 | | | | | | | | | | 24 30 | | 3 108 4 | ПК-23, ОК-1, ОК-2 | 12 4 |
| Б3.Б.8 | Методы почвенных исследований | 3 | 3р | | | | | 16 20 | | | | | | 3 72 2 | ОК-3, ОК-4 | 10 2 |
| Б3.Б.9 | Мелиорация | 6 | | | | | | | | | 24 | 30 | | 4 108 4 | ОК-5 | 14 4 |
| Б3.Б.10 | Агрохимия | 7 | | | | | | | | | | 34 38 | | 1 144 5 | ОК-6, ОК-7 | 24 5 |
| Б3.Б.11 | Система удобрений | 8 | | | | | | | | | | | 32 40 | 1 144 5 | ОК-8, ОК-9, ОК-10 | 20 5 |
| Б3.Б.12 | Агрохимические методы исследований | 8 | 8р | | | | | | | | | | 24 30 | 1 108 3 | ОК-13, ОК-14 | 14 3 |
| Б3.Б.13 | Почвенная микробиология | 3 | | | | | | 24 30 | | | | | | 2 108 4 | ПК-4, ПК-7 | 12 4 |
| Б3.Б.14 | Земледелие | 5 | 4 | 4р | 5 | | | | | 22 24 | | 20 24 | | 3 180 6 | ОК-13, ОК-14 | 22 6 |
| Б3.Б.15 | Сельскохозяйственная зоология | 8 | | 8р | | | | | | | | | 28 10 16 1 108 4 | ОК-12, ОК-13 | 12 4 | |
| Б3.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности | 2 | | | | | | 24 14 16 | | | | | | 25 108 3 | ПК-6, ПК-7 | 12 3 |
| Б3.В.1 | Физиология и биохимия растений | 4 | 3 | 34з | | | | 16 20 | | | | | | 2 180 6 | ОК-5, ОК-7 | 16 6 |
| Б3.В.2 | Землеустройство | 2 | 2г | | | | | | | | | | | 31 108 3 | ОК-12, ОК-13 | 12 3 |
| Б3.В.3 | Сельскохозяйственная радиология | 7 | | | | | | 24 30 | | | | | | 1 108 3 | ОК-3 | 12 3 |
| Б3.В.4 | Технология хранения и переработки продукции растениеводства | 8 | | 8г | | | | | | | | 34 38 | | 28 144 5 | ОК-3 | 16 5 |
| Б3.В.5 | Защита растений | 3 | 4 | 34з | | | | 30 32 | | 12 16 | | | | 1 180 6 | ПК-20, ПК-21 | 20 6 |
| Б3.В.6 | Механизация растениеводства | 5 | | Бг,к,р | | | | | | | 24 30 | | | 15 108 3 | ОК-13, ОК-14 | 12 3 |
| Б3.В.7 | Химические средства защиты растений | 6 | | 6г | | | | | | | 14 | 20 16 22 | | 1 144 5 | ПК-23, ОК-1, ОК-2 | 12 5 |
| Б3.В.8 | Селекция и семеноводство полевых культур | 7 | | 7з | | | | | | | | 30 | | 2 108 4 | ОК-3, ОК-4 | 14 4 |
| Б3.В.9 | Растениеводство | 7 | | 7з | | | | | | | | 42 48 | | 4 180 6 | ОК-6, ОК-7 | 18 6 |
| Б3.В.10 | Основы научных исследований | 4 | 4з | | | | | | | | | | | 3 108 3 | ПК-2, ПК-3 | 10 3 |
| Б3.В.11 | Пчеловодство | 3 | | | | | | 16 20 | | | | | | 6 72 2 | ОК-1, ОК-2 | 10 2 |
| Б-60 | Всего | 15 | 15 | 19 | 4 | 3276 3276 1638 1638 | 10 16 | 58 62 16 142 172 | 144 118 46 | 82 84 20 40 | 52 190 114 60 118 118 16 | 3276 108 | 20% | 25,51% | 378 106 | |
| Б3 Д31 Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Стандартизация сельскохозяйственных объектов | 5 | | | | | | | | 24 | 30 | | | 28 108 3 | ОК-1, ОК-2 | 10 3 |

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Из них 72 часа аудиторная работа и 72 часа самостоятельная работа.

Цели 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;
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Задачи дисциплины:

- расширение лингвистических представлений, знаний и умений;
- совершенствование культуры межличностного и делового общения в профессионально значимых ситуациях межкультурного сотрудничества;
- использование иностранного языка в качестве инструмента обмена профессионально значимой информацией.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Моя семья.
- День студента.
- Наш университет.
- Россия, сельское хозяйство России.
- Великобритания/Германия/Франция.
- Башкортостан, сельское хозяйство республики.
- Виды деятельности в агрономии.
- Факторы аграрного производства.
- Моя будущая работа.

Место дисциплины в структуре ООП: Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая (обязательная) часть» ФГОС ВПО по направлению подготовки 110400 «Агрономия».

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен:

знать

- основные понятия и термины на английском языке, связанные с социально-бытовой тематикой и профессиональной деятельностью.

уметь по следующим аспектам:

Аудирование:

- понимать высказывания в ситуации повседневного общения;
- следить за основным содержанием достаточно продолжительных диалогов на общеразговорные темы;

- внимательно слушать короткие рассказы, строить гипотезы относительно дальнейшего развития содержания.

Монолог:

- делать детальное сообщение о личном опыте;
- рассказывать о своих планах, целях, надеждах;
- в краткой форме обосновать или объяснить свои намерения, планы, поступки;
- довольно бегло, логично и последовательно передавать содержание несложного описания профессионального характера;

Диалог:

- начать, поддержать и закончить простой разговор на знакомую или интересующую тему;
- участвовать в деловом разговоре или дискуссии;
- общаться в большинстве ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью;
- иногда в диалоге брать инициативу на себя;
- выражать свои чувства и эмоции, а именно: радость, не/заинтересованность, огорчение и реагировать на выражение этих эмоций собеседником;
- без подготовки участвовать в диалоге на социально-бытовые темы
- выражать свое мнение по поводу практического решения проблемы
- выразить согласие и вежливое несогласие

Стратегии общения:

- повторить отдельные слова, предложения своего партнера, чтобы удостовериться в правильности понимания высказывания;
- попросить партнера пояснить/уточнить сказанное им;
- вместо неизвестного слова употребить простое, близкое ему по значению.

Качество языка:

- без особых затруднений и понятно излагать свои мысли;
- передавать простую информацию личного характера и четко формулировать наиболее важные положения своего сообщения;
- с достаточной степенью корректности выражать свои мысли в наиболее привычных и типичных ситуациях повседневного общения;

владеть:

- словарным запасом достаточным для общения на большинство тем повседневного и профессионального характера.

Виды учебной работы: лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о содержании основных этапов и тенденциях развития мирового исторического процесса и места России в нем, понимания многообразия современного мира и необходимости диалога между представителями разных культур, умения анализировать и оценивать события прошлого и настоящего, определять свое отношение к ним.

Задачи дисциплины:

- рассмотрение основных исторических понятий;
- изучение закономерностей исторического процесса;
- изучение места и роли России в мировой истории.

Основные дидактические единицы (разделы):

- методологические основы исторической науки;
- первобытный мир и зарождение цивилизаций;
- Россия и мир в середине века;
- особенности мирового исторического процесса XVIII-XIX вв.;
- основные тенденции развития российской и всемирной истории в XX-начале XXI в.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла и связана с дисциплинами: культурология, русский язык и культура речи; философия, политология, социология.

В результате изучения дисциплины «История» студент должен:

знать:

- теоретические основы исторической науки, фундаментальные концепции и принципы, на которых они построены;
- движущие силы и закономерности мирового исторического процесса;
- главные события, явления и проблемы всемирной истории;
- основные этапы, тенденции и особенности развития мирового исторического процесса;
- хронологию, основные понятия, определения, термины и ведущие мировоззренческие идеи курса;
- основные труды крупнейших отечественных и зарубежных историков, о школах и современных концепциях в историографии.

уметь:

- выявлять и обосновывать значимость исторических знаний для анализа и объективной оценки фактов и явлений мировой истории;
- определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности;
- извлекать уроки из истории и делать самостоятельные выводы по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому;

- применять историческую терминологию и лексику.

владеть:

- навыками работы с исторической картой, научной литературой, написания рефератов, докладов, выполнения контрольных работ и тестовых заданий; аргументации, ведения дискуссии и полемики.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, рефераты.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

Задачи дисциплины:

- создание у студентов целостного, системного представления о мире и месте человека в нем;
- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации;
- формирование умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- выработка толерантного отношения к отличным от собственной точкам зрения, стремления к объективной их оценке, диалогу;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики;
- формирование понимания специфики взаимодействия человека с природой, сути причин возникновения основных глобальных проблем, ответственного отношения к окружающей среде.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Генезис и история философии.
2. Философия бытия и познания.
3. Философия человека и общества.

Место дисциплины в структуре ООП:

Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая (обязательная) часть» ФГОС ВПО по направлению подготовки 110100 «Агрохимия и агропочвоведение».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

Данная учебная дисциплина входит в совокупность дисциплин гуманитарного цикла, изучающих человека и его мировоззрение в разных аспектах, и необходима для усвоения теоретико-методологических основ дисциплин профессионального цикла. Она связана с гуманитарно-социальными курсами («Культурология», «История», «Русский язык и культура речи», «Социология и политология», «Стратегия инновационной деятельности», «Логика», «Основы этики и эстетики», «Правоведение», «Психология и педагогика», «Риторика») и необходима для усвоения теоретико-методологических основ дисциплин математического и естественнонаучного («Экология», «Информатика») и профессионального («Безопасность жизнедеятельности», «Основы работоспособности технических систем», «Информационное обеспечение транспортных систем», «Основы научных исследований», «Основы организации автомобильных перевозок и безопасность движения») циклов.

В результате изучения дисциплины «Философия» студент должен знать:

- предмет философии, основные философские принципы, законы, категории, а также их содержание и взаимосвязи;
- многообразии форм познания мира и методов конкретного решения социальных и философских проблем;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;

уметь:

- ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума;
- понимать характерные особенности современного этапа развития философии;
- вести диалог с представителями различных культур и мировоззрений;
- применять философские принципы и законы, формы и методы познания в научной и профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками философского анализа различных типов мировоззрения;
- навыками использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества и его взаимодействия с природой;
- навыками использования философских методов при разработке технических проектов и оценке последствий их внедрения.

Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, интерактивные занятия, самостоятельная работа студентов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ « ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов экономического образа мышления, воспитание навыков творческого применения экономической теории для решения практических задач аграрного сектора экономики.

Задачи дисциплины:

- изучить основные экономические термины и понятия, правильно их понимать;
- понять сущность и механизм функционирования рынка;
- уяснить необходимость и сущность государственного регулирования экономики;
- овладеть основными инструментами экономического анализа;
- научиться анализировать в общих чертах экономические события;
- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных и текущих проблемах экономики;
- привить навыки творческого осмысления экономических процессов, вырабатывая собственную позицию относительно действий, предпринимаемых в области социальной, денежно-кредитной и фискальной политики.

Основные дидактические единицы (разделы):

- введение в экономическую теорию;
- микроэкономика;
- макроэкономика.

Процесс изучения дисциплины направлен на **формирование следующих компетенций:**

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность ориентироваться в основах экономической теории, особенностях рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ОК-9).

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла и связана с дисциплинами: государственное регулирование экономики, ценообразование, менеджмент, маркетинг, основы бухгалтерского учета и финансы в АПК, математика.

В результате изучения дисциплины «Экономическая теория» студент должен:

знать:

- основные категории микро- и макроэкономики;
- теоретические основы функционирования рыночной экономики;
- экономические основы производства и ресурсы предприятия;

- цели и методы государственного регулирования экономики;

уметь:

-самостоятельно анализировать социально-политическую, экономическую и научную литературу;

-применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;

владеть:

- основами экономического мышления;

- навыками творческого применения положений и методов экономической теории в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, рефераты.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МАРКЕТИНГ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о теории и практике организации современного маркетинга на предприятиях в условиях рынка.

Задачи дисциплины:

- изучение методологических основ и практики маркетинга;
- формирование навыков по применению инструментов комплекса маркетинга в практической деятельности для нужд конкретных предприятий;
- обеспечение знаний особенностей применения маркетинга в агропромышленном комплексе.

Основные дидактические единицы (разделы):

- понятие, содержание и инструментарий маркетинга;
- поведение покупателей и потребителей;
- методические основы и методы маркетинговой деятельности;
- комплекс маркетинга и его составляющие;
- организация и планирование маркетинговой деятельности на предприятии;
- маркетинг средств защиты сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса гуманитарный, социальный и экономический цикл и связана с дисциплинами: экономическая теория, менеджмент, математика.

В результате изучения дисциплины маркетинг студент должен:

знать:

- теоретические основы организации маркетинговых исследований на товарных рынках;
- сущность, содержание и инструментарий маркетинга, современные концепции маркетинга, стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга;
- методологические основы и методы маркетинговой деятельности на внутренних и внешних рынках;
- нормативно-правовые акты, регламентирующие маркетинговую деятельность предприятий АПК.

уметь:

- применять современные методики комплексного исследования рынка, организации и стимулирования сбыта, выработки рыночной стратегии и тактики, обеспечивающей решающие преимущества в условиях конкуренции;
- разработки и экономического обоснования маркетинговых решений для предприятий АПК в условиях реальной действительности.

владеть:

- методами проведения маркетинговых исследований,

- методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, отвечающей требованиям стандартов и рынка.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических и практических навыков в менеджменте.

Задачи дисциплины:

- научить студентов глубоко и всесторонне разбираться в вопросах управления сельскохозяйственным производством в условиях рыночных отношений;

- научить студента творчески мыслить и применять полученные знания в процессе принятия и реализации управленческих решений.

Основные дидактические единицы (разделы):

- менеджмент как вид деятельности;
- менеджмент в прошлом и настоящем;
- функции управления сельскохозяйственным производством;
- структура управления производством;
- информация и делопроизводство в системе менеджмента;
- методы управления;
- управленческие решения;
- управление сельскохозяйственными организациями;
- управление персоналом;
- организация труда работников управления;
- стратегический менеджмент;
- управление инновационной деятельностью;
- управление качеством труда и продукции в растениеводстве;
- управление природопользованием и охраной окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ООП: «Менеджмент» входит в базовую часть (Б1) гуманитарного, социального и экономического цикла и связана с дисциплиной «Организация производства и предпринимательства в АПК».

В результате изучения дисциплины «Менеджмент» студент должен: **знать:**

- принципы управления производством продукции растениеводства;
- функции и методы менеджмента;
- особенности управления на предприятиях разных организационно-правовых форм;

уметь:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);

- анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-17);

- организовывать работу трудового коллектива (ПК-4.3);

владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-13);

- способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях (ПК-19);

- способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-17).

Виды учебной работы: лекции и семинарские занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОФИЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторная работа и 36 часов самостоятельная работа.

Цели 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;
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (лексическими, грамматическими, орфографическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, связанными с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Задачи дисциплины:

- расширение лингвистических представлений, знаний и умений;
- совершенствование культуры межличностного и делового общения в профессионально значимых ситуациях межкультурного сотрудничества;
- использование иностранного языка в качестве инструмента обмена профессионально значимой информацией.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Моя семья.
- День студента.
- Наш университет.
- Россия, сельское хозяйство России.
- Великобритания/Германия/Франция.
- Башкортостан, сельское хозяйство республики.
- Виды деятельности в агрономии.
- Факторы аграрного производства.
- Моя будущая работа.

Место дисциплины в структуре ООП: Данная учебная дисциплина входит в раздел «Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл. Базовая (обязательная) часть» ФГОС ВПО по направлению подготовки 110400 «Агрономия».

В результате изучения дисциплины «Профильный иностранный язык» студент должен:

знать

- основные понятия и термины на английском языке, связанные с социально-бытовой тематикой и профессиональной деятельностью.

уметь по следующим аспектам:

Аудирование:

- понимать высказывания в ситуации повседневного общения;
- следить за основным содержанием достаточно продолжительных диалогов на общеразговорные темы;

- внимательно слушать короткие рассказы, строить гипотезы относительно дальнейшего развития содержания.

Монолог:

- делать детальное сообщение о личном опыте;
- рассказывать о своих планах, целях, надеждах;
- в краткой форме обосновать или объяснить свои намерения, планы, поступки;
- довольно бегло, логично и последовательно передавать содержание несложного описания профессионального характера;

Диалог:

- начать, поддержать и закончить простой разговор на знакомую или интересующую тему;
- участвовать в деловом разговоре или дискуссии;
- общаться в большинстве ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью;
- иногда в диалоге брать инициативу на себя;
- выражать свои чувства и эмоции, а именно: радость, не/заинтересованность, огорчение и реагировать на выражение этих эмоций собеседником;
- без подготовки участвовать в диалоге на социально-бытовые темы
- выражать свое мнение по поводу практического решения проблемы
- выразить согласие и вежливое несогласие

Стратегии общения:

- повторить отдельные слова, предложения своего партнера, чтобы удостовериться в правильности понимания высказывания;
- попросить партнера пояснить/уточнить сказанное им;
- вместо неизвестного слова употребить простое, близкое ему по значению.

Качество языка:

- без особых затруднений и понятно излагать свои мысли;
- передавать простую информацию личного характера и четко формулировать наиболее важные положения своего сообщения;
- с достаточной степенью корректности выражать свои мысли в наиболее привычных и типичных ситуациях повседневного общения;

владеть:

- словарным запасом достаточным для общения на большинство тем повседневного и профессионального характера.

Виды учебной работы: лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: заложить теоретические основы правовых знаний. Способствовать осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений. Способствовать формированию у студентов навыков работы с учебником, научной литературой, развивать умение ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способность самостоятельного подбора нормативно-правовых актов к конкретной практической ситуации.

Задачи дисциплины:

- просветить студентов в определенной области правовых знаний;
- укрепить основы правовой культуры молодых граждан;
- дать знания для последующей ориентации в правовых отношениях, сопровождающих гражданина всю жизнь;
- дать основы правовых знаний по специальности.

Основные дидактические единицы (разделы):

Государство и право. Их роль в жизни общества.

Право: понятие, система, источники.

Конституция Российской Федерации - ядро правовой системы.

Нормативно-правовые акты. Закон и подзаконные акты.

Правоотношения. Участники правоотношений. Физические и юридические лица как субъекты отношений. Правоспособность и дееспособность.

Правомерное поведение и правонарушение. Юридическая ответственность и ее виды.

Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.

Система российского права. Основные отрасли права: конституционное, административное, гражданское, трудовое, семейное, уголовное.

Система органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации.

Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовое положение аграрных формирований. Договоры в сельском хозяйстве.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса Б1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл, входит в его вариативную часть.

Процесс изучения дисциплины направлен на **формирование следующих общекультурных компетенций (ОК):**

- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

В результате изучения дисциплины «Правоведение» студент должен:

знать:

- сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов правоотношений в российском праве.

уметь:

- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- правильно квалифицировать действия субъектов правоотношений;
- правильно толковать законы и другие нормативные правовые акты

владеть:

- юридической терминологией;
- навыками работы с нормативными правовыми документами;
- методами правовой защиты информации;
- навыками поиска информации по поставленному вопросу в нормативно-правовых актах;
- навыками применения справочных систем «Консультант Плюс» и «Гарант» для поиска нормативных актов.

Виды учебной работы: лекции с применением мультимедийных технологий, проведение семинаров в форме групповых дискуссий, использование деловых игр на практических занятиях, разбор конкретных ситуаций, вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность в области правового регулирования отношений.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Психология и педагогика» являются:

- повышение общей и психолого-педагогической культуры;
- формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности;
- развитие умений самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий;
- развитие умений самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности;
- развитие умений самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов;
- усвоение методов воспитательной работы с обучающимися, производственным персоналом;
- формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий;
- ознакомление с методами развития профессионального мышления, технического творчества.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Человек и его познание.
- Чувственное и рациональное познание.
- Общее и индивидуальное в психике.
- Проблемы личности в различных образовательных моделях.
- Организация образовательной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру гуманитарного, социального и экономического цикла вариативной (профильной) части и связана с дисциплинами: философия, история, социология, логика.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основные категории и понятия психологической и педагогической наук;

- основные функции психики, ориентироваться в современных проблемах психологической науки;

- основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп;

- объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме.

уметь:

- объяснять феномен психологии и педагогики;

- правильно ориентироваться в основных направлениях развития психологической и педагогической науки, в современных психологических и педагогических проблемах;

- вести диалог с представителями различных направлений и школ в психологии и педагогике;

- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к психолого-педагогической культуре.

владеть:

- понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки, инструментарием педагогического анализа и проектирования;

- системой знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов;

- современными образовательными технологиями, способами организации учебно-познавательной деятельности, формами и методами контроля качества образования.

Виды учебной работы: лекции, семинары, самостоятельная работа студента (подготовка к семинарским занятиям).

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И ФИНАНСЫ В АПК»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование знаний по научным и практическим основам бухгалтерского учета, финансам и кредиту в АПК.

Задачи дисциплины:

- успешное овладение студентами теоретическим и нормативным материалом;
- изучение и закрепление знаний основ бухгалтерского учета и финансов в АПК;
- развитие умения логически и грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по основам бухгалтерского учета и финансам в АПК;
- привитие навыков аналитической учетной работы.

Основные дидактические единицы (разделы):

- понятие бухгалтерского учета;
- основы учёта денежных средств;
- затрат труда на производство продукции;
- финансы и финансовая система;
- кредитная система;
- финансы предприятия.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса БЗ Профессиональный цикл и связана с дисциплинами: экономика АПК, организация производства и предпринимательство в АПК, управление и маркетинг в АПК.

В результате изучения дисциплины «Основы бухгалтерского учета и финансы в АПК» студент должен знать:

- задачи и принципы бухгалтерского учета,
- строение бухгалтерских счетов;
- основы учёта денежных средств;
- учет расчетов с организациями, учреждениями и лицами, затрат труда и его оплаты;
- учет производственных запасов и готовой продукции, основных средств и долгосрочных инвестиции; учет затрат на производство продукции, капитала, фондов и резервов;
- бухгалтерскую отчетность, особенности учета в фермерских и малых предприятиях АПК;
- сущность, принципы и методы организации денежного обращения и денежной системы;
- государственных финансов, финансов предприятий и финансов населения;
- кредитной системы и рынка ценных бумаг;
- международных валютно-финансовых и кредитных отношений;

уметь:

- правильно составлять первичные документы;
- четко определять статьи затрат в растениеводстве;
- оперативно использовать данные бухгалтерского учета при разработке и принятии управленческих решений, направленных на обеспечение устойчивой работы предприятий АПК.

владеть:

- отражать хозяйственные операции на счетах бухгалтерского учета, владеть технологией обработки учетной информации, учетными регистрами и формами бухгалтерского учета; составлять кассовый план предприятия, проводить анализ движения денежных потоков, рассчитывать временную стоимость денег, определять величину страховых выплат по договорам страхования, составлять финансовую часть бизнес-плана, рассчитывать показатели надежности и доходности банков, определять доходность ценных бумаг;

- основные отечественные и зарубежные теории управления финансами предприятий АПК;

- цели, задачи, содержание и специфику управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий различных форм собственности;

- формы и методы организации финансовых взаимоотношений, осуществления расчетов, кредитования, страхования предприятий АПК.

- навыками применения справочных систем «Консультант Плюс» и «Гарант» для поиска нормативных актов.

Виды учебной работы: лекции с применением мультимедийных технологий, проведение практических занятий, выполнение домашнего задания.

Изучение дисциплины заканчивается выполнением домашнего задания и сдачей зачета.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели освоения дисциплины:

- формирование современной языковой личности;
- повышение общей речевой культуры студентов;
- совершенствование владения нормами устного и письменного литературного языка;
- развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Задачи изучения дисциплины:

- дать общее представление о современном состоянии русского литературного языка;
- раскрыть основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный и этический);
- расширить активный словарный запас студентов, познакомить с различными словарями и справочниками, отражающими взаимодействие языка и культуры;
- научить эффективному общению в различных речевых ситуациях, включая сферу научно-профессионального и делового общения.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к циклу ГСЕ ООП и является

основой для грамотно оформленных, логически построенных устных ответов и письменных работ по всем остальным изучаемым курсам учебного плана. Ознакомление с особенностями научного стиля дает студентам возможность осваивать его на практике – при написании курсовых работ, выполнении научных исследований, подготовке к студенческим научным конференциям. Официально-деловой стиль, основы которого изучаются на занятиях по русскому языку и культуре речи, способствует получению знаний, умений и навыков, необходимых выпускникам факультета в их будущей профессиональной деятельности. Кроме того, на занятиях осуществляются межпредметные связи, используются тексты, содержание которых связано с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Уровень входных знаний определяется через тестирование, которое проводится на первом практическом занятии по данной дисциплине и включает три типа заданий: по орфографии, синтаксису и мотивам поступления на факультет.

Русский язык и культура речи преподается на 1-ом курсе, может быть как основным курсом, так и курсом по выбору.

В результате освоения дисциплины студент должен:
знать:

нормы русского литературного языка, характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами общения; иметь представление об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразовательных моделях.

уметь: отредактировать текст, ориентированный на ту или иную форму речевого общения; воспринимать и анализировать информацию, совершенствовать познавательные способности, развивать культуру умственного труда.

владеть: навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации, основами публичной речи; владеть формами деловой переписки, иметь представление о форме административно-деловых документов.

Основные дидактические единицы (разделы):

Современный русский литературный язык

Культура речи

Стилистика

Риторика

Деловой русский язык

В рабочей программе дисциплины «Русский язык и культура речи» обозначено материально-техническое обеспечение, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входит основная и дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

Важными составляющими дисциплины «Русский язык и культура речи» являются методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью учебного курса является формирование у студентов знаний и представлений о закономерностях развития культуры, мировом культурном процессе, многообразии его видов и типов, развитие интеллектуального потенциала студентов аграрного вуза, воспитание у них толерантного и уважительного отношения к человеческой личности и другим культурам, формирование потребности в усвоении ценностей отечественной культуры в ее многообразных национальных формах.

Задачи дисциплины:

- показ культурологии как науки и учебной дисциплины;
- рассмотрение базовых понятий культурологии, закономерностей развития культуры, ее типов, форм и социальных функций;
- выделение ценностного содержания различных типов культуры;
- изучение достижений многонациональной российской культуры, ее места и роли в мировом цивилизационном процессе;
- развитие нравственных и эстетических качеств личности студента.

Основные дидактические единицы (разделы):

- теория культуры.
- историческая культурология.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса Б.1. ДВ1. и связана с дисциплинами: История, Философия, Политология, Социология, Этикет, Русский язык и культура речи.

В результате изучения дисциплины «Культурология» студент должен:

знать:

- базовые понятия и термины, основные культурологические концепции, общие закономерности развития культуры;
- виды, формы и типы культуры;
- особенности взаимодействия культуры и природы;
- взаимосвязь и значимость понятий «интеллигенция» и «интеллигентность»;
- характерные черты и ценности западного и восточного типа культур;
- особенности культуры России, своеобразие менталитета россиян;
- основные требования, к общей и профессиональной культуре современного специалиста;

уметь:

- объяснять феномен культуры, роль культуры в человеческой жизнедеятельности;
- ценить и уважать человеческую личность и другие культуры, проявлять толерантность к окружающим;

-заботиться о сохранении и преумножении национального культурного наследия;

-понимать и анализировать мировоззренческие, социальные и личностные задачи, обосновывать свою жизненную позицию;

-применять культурологическую терминологию и лексику;

-самостоятельно анализировать культурологическую и научную литературу.

владеть:

- навыками социального взаимодействия и сотрудничества, разрешения конфликтов в профессиональной, социальной и межнациональной сфере;

- навыками письменного и устного аргументирования своих мыслей;

- навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики, общего и профессионального общения с коллегами;

- навыками самостоятельной подготовки к семинарским занятиями и индивидуальным домашним заданиям;

- навыками сбора, обработки, обобщения и хранения данных с использованием современных информационных технологий.

Виды учебной работы: аудиторные занятия и СРС

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЛИТОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель учебного курса - дать студентам глубокие знания теоретических основ и закономерностей функционирования социологии и политологии, выделяя их специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методики социологического и политологического познания, ознакомить студентов со всем многообразием научных направлений, школ и концепций, способствовать подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, владеющих методикой проведения социологических исследований и способных анализировать сложные социальные проблемы.

Основные задачи курса предполагают:

- изучение этапов развития социологической и политологической мысли, а также современных направлений и школ;
- формирование представлений об основных социальных институтах, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений;
- ознакомление с культурно-историческими типами социального неравенства и стратификации, процессами мобильности;
- изучение основных этапов культурно-исторического развития общества, механизмов и форм социальных изменений;
- способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире политики и месте человека в нем;
- содействовать формированию и развитию у студентов политического сознания и мышления.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Социология как наука.
- История становления и развития социологии
- Общество как социокультурная система
- Личность в системе социальных отношений. Социальный контроль и девиация
- Социальная структура и стратификация общества. Социальные группы и общности
- Социальные институты и социальные организации
- Социальные изменения. Мировая система и процессы глобализации
- Политическая наука: предмет и метод;
- История политических учений;
- Гражданское общество и политическая власть;
- Политическая система общества;
- Субъекты политики;
- Мировая политика и международные отношения;
- Прикладная политология.

Место дисциплины в структуре ООП: Политология и Социология входят в структуру гуманитарного, социально-экономического цикла (вариатив-

ная часть) и связаны с дисциплинами: историей, философией, экономикой, психологией, культурологией, правоведением.

В результате изучения дисциплины Политологии и Социологии студент должен знать:

- понятийно-категориальный аппарат науки;
- эволюцию социально - политических учений;
- методы познания социальной и политической реальности;
- смысл происходящих в современном мире социально-политических процессов;
- сущность и содержание политической системы, политических режимов, политических институтов;

уметь:

- свободно ориентироваться в системе основополагающих категорий и дефиниций социологии и политологии;
- вести дискуссию и аргументировано отстаивать свою позицию.
- реально оценивать геополитическую ситуацию и ориентироваться в системе современных политических технологий;
- применять знание политической науки в профессиональной деятельности и повседневной практике;

владеть:

- понятийным аппаратом социологии и политологии в рамках изученных курсов,
- навыками самостоятельной библиографической и информационной работы с бумажными и электронными источниками социально- политических знаний.
- навыками проведения прикладного социологического исследования и использования полученной информации для прогнозирования вероятных изменений социально-политических процессов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельное изучение дисциплины, зачет.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭТИКЕТ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Этикет» является формирование у студентов знаний и представлений о нравственных принципах и правилах этикета, умения уважать человеческую личность, проявлять толерантность к людям и другим культурам, приобретение навыков цивилизованного поведения в различных сферах жизни и деятельности современного общества.

Задачи дисциплины:

- привитие студентам правил хорошего тона;
- убеждение студентов в целесообразности и удобстве их использования в процессе человеческого общения;
- показ этической и эстетической значимости правил этикета;
- формирование убеждения в том, что использование правил хорошего тона содействует налаживанию деловых контактов и достижению успеха в профессиональной деятельности.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. теория этикета;
2. прикладной этикет.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса _Б.1. ДВ4. и связана с дисциплинами: Культурология, Этика и эстетика, Педагогика и психология, Русский язык и культура речи, Философия, Социология

В результате изучения дисциплины «Этикет» студент должен знать:

- нравственные принципы культуры поведения;
- правила общегражданского этикета;
- особенности делового этикета и специфику культуры поведения в области будущей профессиональной деятельности;
- основы культуры семейных взаимоотношений;

уметь:

- применять знание принципов и правил этикета в повседневной жизни и профессиональной деятельности;
- уважительно относиться к окружающим, вести себя достойно в любой жизненной ситуации;
- проявлять толерантность к человеческой личности и другим культурам;
- превращать полученные знания в систематически используемые жизненные и профессиональные навыки;

владеть:

- хорошими манерами;
- навыками позитивного общения;
- способами предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций в личной жизни и профессиональной деятельности;

Виды учебной работы: аудиторные занятия и СРС

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Основной целью данной дисциплины является изучение теоретических подходов к ценообразованию в рыночных условиях, взаимосвязи цены с другими экономическими процессами в масштабе национальной экономики и внутренними аспектами деятельности субъектов рыночных отношений: с эффективностью производства и маркетинга, а также социальными экономическими, правовыми, международными и другими условиями общественного производства.

Задачи дисциплины:

- раскрытие теоретической основы и роли цены и ценообразования в рыночной экономике;
- определение особенностей ценообразования в национальной экономике и мировом рынке;
- анализ экономической ситуации в сфере ценообразования в Российской Федерации и Республике Башкортостан.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Теоретические предпосылки ценообразования.
- Функции и принципы ценообразования.
- Виды цен и их структура.
- Ценообразование на рынке труда.
- Ценообразование на земельном рынке.
- Ценообразование на рынке капитала.
- Ценообразование во внешнеэкономической деятельности.
- Государственное регулирование цен.

Требования к результатам освоения дисциплины: ОК-9.

Место дисциплины в структуре ООП:

Входит в вариативную часть структуры курса гуманитарных, социальных и экономических дисциплин и связана с дисциплинами: «Экономическая теория», «Мировая экономика», «Экономика», «Государственное регулирование экономики (КПВ)», «Маркетинг», «Менеджмент».

В результате изучения дисциплины «Ценообразование (КПВ)» студент должен:

знать:

- понятие и сущность цен в национальной экономике;
- социально-экономическую значимость цен и ценообразования;
- роль цены и ценообразования как важнейших категорий рыночной экономики и рыночного механизма;
- влияние цен и ценообразования на эффективность хозяйственной деятельности и рациональное использование всех факторов производства;
- значение основных функций и принципов ценообразования в организации частного бизнеса и предпринимательства;

- функционирование механизма формирования цен на мировом рынке;
- процессы ценообразования на товарном, земельном, финансовом, трудовом рынках;

- характер воздействия государства на ценообразование;

уметь:

- рассчитать структуру цен;
- предвидеть последствия решений, принимаемых государством в области ценового регулирования;
- прогнозировать развитие экономики страны и ее регионов с учетом экономических интересов всех субъектов рынка;

владеть навыками:

- управления процессами производства и рационального осуществления рыночных отношений на уровне микроэкономики;
- принятия экономических, социальных, технических, организационных, структурных решений с учетом действующей системы ценообразования.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о теории государственного регулирования экономики для решения практических задач аграрного сектора.

Основными задачами являются:

- раскрыть необходимость и сущность процесса государственного регулирования экономики, показав его специфику в условиях различных типов экономических систем;

- рассмотреть законы и закономерности развития современной экономической системы, их влияние на принятие решений в области государственного управления и регулирования, определение экономической политики, ее стратегии и тактики;

- показать роль государства в регулировании как экономики в целом, так и ее отдельных сфер.

Основные дидактические единицы (разделы):

- сущность и необходимость государственного регулирования экономики (ГРЭ);

- социальная политика государства;

- государственное регулирование рынка труда;

- государственное регулирование денежного рынка;

- антимонопольная политика;

- государственное регулирование аграрного сектора экономики;

- государственное регулирование инвестиций и структурная политика;

- финансовая политика государства;

- государственное регулирование внешнеэкономических связей.

В результате изучения дисциплины «Государственное регулирование экономики» студент должен обладать:

а) общекультурными компетенциями:

- способностью ориентироваться в основах экономической теории, особенностях рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ОК-9);

- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-10).

б) профессиональными компетенциями:

- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-20).

Место дисциплины в структуре ООП:

входит в вариативную часть цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (цикл Б1) и связана с дисциплинами данного блока: экономическая теория, история, философия, правоведение, политология, социология.

В результате изучения дисциплины «Государственное регулирование экономики» студент должен:

знать:

- теоретические основы функционирования рыночной экономики;
- сущность административных и экономических методов регулирования;
- основные инструменты государственного регулирования экономики.

уметь:

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;
- применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;
- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в экономических ситуациях.

владеть:

- методами экономической теории;
- навыками представления о факторах, влияющих на государственное регулирование в различных экономических и социальных процессах.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями изучения дисциплины являются:

ознакомление студентов:

- с элементами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства,
 - с методами математического исследования прикладных вопросов;
- формирование:**
- навыков самостоятельного изучения специальной литературы,
 - понятия о разработке математических моделей для решения агрохимических и агрономических задач сельскохозяйственного производства;
- развитие:**
- логического мышления,
 - навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с сельскохозяйственным производством.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о месте и роли математики в современном мире,
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытия взаимосвязи этих понятий,
- формирование навыков самостоятельной работы, организация исследовательской работы.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Элементы дискретной математики
- Дифференциальное исчисление
- Интегральное исчисление
- Теория вероятности

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в базовую часть математического и естественно – научного цикла и связана с дисциплинами: физика, химия, информатика, математическая обработка экспериментальных данных, математическая статистика, методика опытного дела и информационные технологии в агрономии.

В результате изучения дисциплины «Математика» студент должен:

знать: основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей, дискретной математики:

уметь: использовать математические методы в агропочвоведении, агрохимии и экологии, при расчете параметров почвенных и агрохимических показателей.

Виды учебной работы: лекционные, практические, выполнение расчётно-графических работ.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями изучения дисциплины является освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Задачи дисциплины:

- освоение базовых положений информатики;
- изучение технических и программных средств информатики;
- приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации;
- изучение основ сетевых технологий и формирование навыков работы в среде сетевых информационных систем;
- освоение средств защиты информации и приобретение навыков их применения.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Основы информатики.
2. Технические средства информатики.
3. Этапы разработки и реализации задач.
4. Основы алгоритмизации.
5. Программное обеспечение.
6. Основы программирования.
7. Базы данных.
8. Основы сетевых информационных систем.
9. Основы защиты информации.
10. Перспективы развития информатики.

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в базовую часть математического и естественно – научного цикла согласно учебного плана и ФГОС ВПО.

Дисциплина базируется на знаниях информатики средней школы.

Последующими дисциплинами являются дисциплины математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

В результате изучения дисциплины «Информатика» студент должен:

знать:

- процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- технические программные средства;
- основные понятия и сущность информатики;
- способы и средства представления данных и алгоритмов;
- современное состояние и направления развития средств переработки данных;

- назначения и технологии применения системного и прикладного программного обеспечения персонального компьютера (ПК);
- этапы развития функциональных и вычислительных задач;
- технологии графического представления данных;
- состав, функциональные возможности и технику применения пакетов прикладных программ;
- методы и средства защиты информации в вычислительных системах и сетях.

уметь:

- применять на практике теоретико-методологические положения информатики;
- систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки с использованием современных информационных технологий;
- эффективно управлять ресурсами ПК;
- осуществлять постановку функциональных и вычислительных задач по профилю будущей специальности;
- применять обоснованные решения по выбору технических и программных средств переработки информации;
- эффективно использовать системное и прикладное программное обеспечение, в том числе офисоориентированные программные средства;
- ППП статистической обработки данных;
- эффективно использовать сетевые средства поиска и обмена информацией;
- применять современные методы и средства архивирования и защиты информации.

владеть:

- представлением о тенденциях и перспективах развития технических и программных средств информатики;
- представлением о моделях и типах данных;
- представлением о технологиях разработки программных продуктах;
- представлением о базах знаний и экспертных системах;
- представлением о тенденциях и перспективах развития сетевых информационных систем, систем искусственного интеллекта и средств мультимедиа.

Виды учебной работы: лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Физика» являются привитие студентам знания основных законов физики, физических процессов, происходящих в окружающем мире, ознакомление с принципами работы различных приборов и устройств, применяемых в технологии и в научных исследованиях.

Задачами изучения дисциплины «Физика» являются исследовать закономерности физических явлений и находить способы применения этих явлений в жизни человека.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Механика;
2. Молекулярная физика и термодинамика;
3. Электричество и магнетизм;
4. Оптика;
5. Атомная физика

Физика входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла в структуре ООП. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Физика» являются: школьный курс физики и математики, высшая математика. Курс «Физики» является базовым для всех направлений подготовки агрономического образования. Он позволяет обучающимся получить углубленные знания основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов классической и современной физики и навыки для успешной профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины «Физика» студент должен:

знать:

- предмет, цель, задачи и методы физики, её место в системе наук;
- фундаментальные физические теории и законы, понимать физическую сущность явлений и процессов, происходящих в природе и технике;
- приемы и методы решения конкретных физических задач.

уметь:

- приобретать новые знания, используя современные информационные и коммуникационные технологии;
- применять базовые знания для решения теоретических и практических физических задач, правильно организовать физические наблюдения и эксперименты, анализировать их результаты;
- осуществлять построение математических моделей физических явлений и процессов;
- проведение демонстрационных опытов, лабораторных работ, работ физического практикума.

владеть:

- навыками применения физических знаний для решения прикладных задач;

- навыками решения теоретических и экспериментальных задач;

- навыками проведения физических наблюдений и экспериментов.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, тестирование с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные единицы, 252 часа. Из них 126 часов аудиторных занятий и 126 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения химии является формирование у студентов знаний и представлений об основных законах и теории химии, овладения техникой расчетов, умение самостоятельно выполнять лабораторные работы и делать обобщения наблюдаемых фактов.

Задачи дисциплины:

Получение углубленных теоретических знаний, обучению методам эксперимента в химии, умение определять направление и оптимальные условия протекания химических процессов.

Основные дидактические единицы (разделы):

Место неорганической химии в изучении дисциплины химического цикла, основные законы химии, химическая кинетика и химическое равновесие, энергетика химических реакций, растворы, строение атома, периодический закон Д.И. Менделеева, химическая связь, окислительно-восстановительные реакции, комплексные соединения, химия элементов.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса Химия и связана с дисциплинами: физика, агропочвоведение, агрохимия.

В результате изучения дисциплины Неорганическая химия студент должен знать:

основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения, сведения о свойствах неорганических соединений.

уметь:

использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике.

владеть:

навыками проведения лабораторных работ, обобщения полученных результатов.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и естественнонаучных представлений об основных группах органических соединений, возможностях их синтеза, превращений и установления структуры органических веществ, о механизме реакций, об общих законах превращения органических соединений, их свойствах и путях использования, научить будущих специалистов пользоваться этими законами.

Задачи дисциплины:

Задача изучения органической химии - подчеркнуть связь органических соединений с их строением, а также наглядно показать различия в свойствах в зависимости от функциональных групп в классах различных органических соединений.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Введение.
2. Углеводороды.
3. Галогенопроизводные.
4. Гидроксисоединения и их производные.
5. Оксосоединения.
6. Карбоновые кислоты и их производные.
7. Амины.
8. Гидроксикислоты.
9. Углеводы.
10. Аминокислоты и белки.
11. Липиды.
12. Гетероциклические соединения.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса Химия и связана с дисциплинами: Неорганическая химия, Аналитическая химия, Физическая и коллоидная химия, Физика.

В результате изучения дисциплины «Органическая химия» студент должен

знать:

- основные положения теоретической органической химии;
- строение органических веществ, номенклатуру, физические и химические свойства, распространение в природе и применение;
- основные направления развития теоретической и практической органической химии, механизмы химических процессов, принципы планирования органического синтеза;
- методы выделения, очистки и идентификации органических соединений.

уметь:

Издание 1

- определять класс и назвать органические соединения по применяемым номенклатурам,
- пользоваться химической литературой (справочной, научной периодической и др.),
- освоить основные приемы работы с органическими веществами.

владеть:

системой знаний, навыков и способностью к самостоятельному решению новых задач, стоящих перед пищевыми и перерабатывающими отраслями АПК России.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, выполнение РГР.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и естественнонаучных представлений о веществах и химических процессах в природе и на производстве.

Задачи дисциплины:

Задача изучения физической и коллоидной химии сводится к выявлению механизма различных процессов, протекающих в природе и на производственных условиях, количественному описанию их с помощью формул и уравнений, а также описание этих процессов исходя из наиболее общих принципов естествознания – с точки зрения термодинамики, кинетики и равновесия.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Химическая термодинамика.
2. Химическая кинетика. Катализ.
3. Фотохимические реакции.
4. Химическое равновесие.
5. Электрохимия.
6. Поверхностные явления.
7. Дисперсные системы.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса **Химия** и связана с дисциплинами: неорганическая химия, органическая химия, аналитическая химия, биохимия, агрохимия, почвоведение.

В результате изучения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» студент должен

знать:

основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах неорганических и органических соединений;

уметь:

определять сущность физико-химических процессов, происходящих в почве, растении и продукции; использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике

владеть:

методиками химического и физико-химического эксперимента, применяемого в каждом разделе дисциплины.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 144 часа. Из них 72 часа аудиторных занятий и 72 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о морфологии и систематике растений, растительных сообществах.

Задачи дисциплины:

- изучение знаний о строении растений;
- формирование представления о систематике, многообразии и распространении растений;
- изучение методов ботанических исследований растительных сообществ.

Основные дидактические единицы (разделы):

- морфология растений;
- анатомия растений;
- систематика и распространение, основные типы.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру вариативной части профессионального цикла и связана с дисциплинами кормопроизводство, физиология и биохимия растений.

В результате изучения дисциплины «Ботаника» студент должен знать:

- основные закономерности строения и развития растений;
- систематику растений;
- основные типы растительных сообществ.

уметь:

- пользоваться определителем растений;
- определять факторы, влияющие на фитоценоз.

владеть:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, учебная практика.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Из них 72 часа аудиторных занятий и 72 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о механизмах и основных законах наследственности и изменчивости и их реализации на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях.

Задачами дисциплины является освоение студентами:

- молекулярных и цитологических механизмов наследственности и изменчивости;
- основных законов наследственности и изменчивости;
- механизмов реализации генетической программы в онтогенезе;
- механизмов реализации законов генетики в популяциях.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Введение. Предмет и методы генетики. История генетики как науки. Значение генетики для других наук и практики.

- Молекулярные механизмы генетики. Структура и функции гена.
- Цитологические механизмы генетики.
- Менделизм. Принципы и методы генетического анализа.
- Хромосомная теория наследственности.
- Нехромосомная наследственность.
- Изменчивость организмов – модификационная, мутационная, геномные мутации.
- Отдаленная гибридизация.
- Инбридинг и гетерозис.
- Генетика онтогенеза.
- Генетика популяций.
- Роль рекомбинации в эволюции и селекции растений.

Место дисциплины в ООП: входит в структуру курса Б2В3 Математический и естественнонаучный цикл вариативная часть и связана с дисциплинами биохимия и физиология растений, ботаника, микробиология, математика.

В результате изучения дисциплины генетика студент должен знать основные законы генетики, молекулярные и цитологические механизмы наследственности и изменчивости, методы генетического анализа, основные этапы истории генетики как науки и крупнейших ученых в области генетики, типы изменчивости, типы изменчивости, генетические аспекты гетерозиса и онтогенеза, генетику популяций;

уметь применять на практике знания, полученные при изучении дисциплины, работать с микроскопом, проводить гибридологический анализ при свободном комбинировании и сцеплении генов, применять методы статистического анализа при изучении генетической и модификационной изменчивости;

владеть информацией о различных направлениях генетики и достижениях в области молекулярной генетики, генной инженерии, использовании методов генетики в селекции растений, животных и медицинской практике.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения химии является формирование у студентов знаний и представлений о выработке навыков выполнения основных операций при проведении химического анализа, владение техникой расчетов и обобщение наблюдаемых фактов.

Задачи дисциплины:

Изучение теоретических основ физико-химических методов анализа, обучение методам проведения эксперимента на конкретных объектах исследования, привить практические навыки анализа.

Основные дидактические единицы (разделы):

Введение, методы анализа. Спектральные и оптические методы анализа. Плазменно-фотометрический метод анализа. Фотометрические методы анализа. Фотонепелометрический и фототурбидиметрический методы анализа. Поляриметрический метод анализа. Потенциометрия. Кулонометрия. Кондуктометрия. Амперометрия. Хроматографические методы анализа.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса **Химия** и связана с дисциплинами: физика, математика, почвоведение, агрохимия.

В результате изучения дисциплины «Физико-химические методы анализа» студент должен

знать: основные методы анализа: химические, физические и физико-химические.

уметь: самостоятельно проводить анализ продуктов растениеводства, применять статистические методы анализа результатов экспериментальных исследований.

владеть: навыками проведения анализа продуктов растениеводства, статистической обработки результатов анализа.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОФИЗИКА»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Биофизика» являются привитие студентам знания основных законов физики, физических процессов, происходящих в окружающем мире, ознакомление с принципами работы различных приборов и устройств, применяемых в технологии и в научных исследованиях.

Задачами изучения дисциплины «Биофизика» являются исследовать закономерности физических явлений и находить способы применения этих явлений в жизни человека.

Основные дидактические единицы (разделы):

6. Механика;
7. Молекулярная физика и термодинамика;
8. Электричество и магнетизм;
9. Оптика;
10. Атомная физика

Физика входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла в структуре ООП. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Биофизика» являются: школьный курс физики и математики, высшая математика. Курс «Биофизика» является базовым для всех направлений подготовки агрономического образования. Он позволяет обучающимся получить углубленные знания основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов классической и современной физики и навыки для успешной профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины «Биофизика» студент должен знать:

- предмет, цель, задачи и методы физики, её место в системе наук;
- фундаментальные физические теории и законы, понимать физическую сущность явлений и процессов, происходящих в природе и технике;
- приемы и методы решения конкретных физических задач.

уметь:

- приобретать новые знания, используя современные информационные и коммуникационные технологии;
- применять базовые знания для решения теоретических и практических физических задач, правильно организовать физические наблюдения и эксперименты, анализировать их результаты;
- осуществлять построение математических моделей физических явлений и процессов;
- проведение демонстрационных опытов, лабораторных работ, работ физического практикума.

владеть:

- навыками применения физических знаний для решения прикладных задач;

- навыками решения теоретических и экспериментальных задач;

- навыками проведения физических наблюдений и экспериментов.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, тестирование с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Математическая статистика» являются:

- ознакомление студентов с основными методами обработки числовых данных, возникающих в результате проведения экспериментов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- освоение студентами методов обработки экспериментальных данных, построения точечных и интервальных оценок, проверки статистических гипотез;

- обучение студентов навыкам использования средств пакета Mathcad для обработки экспериментальных данных.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Выборки и их характеристики

- Элементы теории оценок и проверки гипотез

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в базовую часть математического и естественно – научного цикла и связана с дисциплинами: математика, физика, биофизика, основы научных исследований и садоводстве.

В результате изучения дисциплины «Математическая статистика» студент должен:

знать: основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; точечные и интервальные оценки числовых характеристик случайных величин и требования, предъявляемые к оценкам; основные понятия проверки гипотез;

методики проверки гипотез о равенстве средних и дисперсий двух нормальных распределений; методы оценки корреляционных характеристик; методы построения моделей парной и множественной линейных регрессий.

уметь: использовать математико-статистические методы обработки экспериментальных данных; производить точечные и интервальные оценки математического ожидания и дисперсии; строить оценки функции распределения и плотности распределения; проверять гипотезы о равенстве средних и дисперсий двух нормальных распределений; производить построение выборочных коэффициентов корреляции и корреляционных отношений; строить модели парной и множественной линейных регрессий; производить программную реализацию изученных методов с помощью пакета Mathcad.

владеть: методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

Виды учебной работы: лекционные, практические.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Методика опытного дела и информационные технологии в агрономии» является научить будущих специалистов агрономического профиля полевому методу исследования в растениеводстве, а также формирование у студентов знаний и представлений об агрономических информационных технологиях в пределах автоматизированного рабочего места (АРМ) агронома и моделированию технологических процессов.

Задачи дисциплины:

Задачей изучения раздела «Методики опытного дела» является освоение студентами различных методов исследования в агрономии, ознакомление их с различными видами агрономических опытов, размещение их в натуре, с требованиями проведения полевых и лабораторных исследований.

Задачей изучения раздела «Общие знания из области информатики и информационных технологий» является освоение студентами современных достижений ИТ применительно к исследованиям в агрономии.

Задачей изучения раздела «Математическое обеспечение (МО)» является восстановление знаний студентов из информатики, усвоение методов применения универсальных средств МО для решения агрономических задач.

Задачей изучения раздела «Математическое моделирование (ММ)» является ознакомление студентов методами ММ. Усвоение студентами способов статистического и оптимизационного моделирования для решения агрономических задач.

Основные дидактические единицы (разделы):

- методы агрономических исследований: основные понятия и классификация методов исследования, основные элементы методики полевого опыта; планирование сельскохозяйственного эксперимента, наблюдений и учетов в опыте; техника закладки и проведения опыта.

- общие знания из области информатики и информационных технологий,

- математическое обеспечение, математическое моделирование,

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру математического и естественнонаучного цикла вариативной (дисциплины по выбору) части и связана с дисциплинами: математика, информатика, основы научных исследований в садоводстве

В результате изучения дисциплины «Методика опытного дела и информационные технологии в агрономии» студент должен:

знать:

- структуру и задачи научных учреждений;
- методы исследования в агрономии;

- виды агрономических опытов;
- требования, предъявляемые к опытам;
- основные элементы методики полевого опыта;
- пути повышения точности и доверенности опытов;
- классификацию методов размещения вариантов;
- теоретические основы планирования опытов;
- специфику опытов, проводимых на производстве;
- существующие научные основы управления производственными процессами в растениеводстве;
- методы решения задач корреляционного и регрессионного анализов, основы оптимизационного моделирования.

уметь:

- самостоятельно спланировать полевой опыт;
- применять системный подход, а науке;
- использовать опыты для решения конкретных задач;
- правильно размещать опыт в пространстве;
- правильно выбрать земельный участок под опыт;
- составлять схемы однофакторных и многофакторных опытов;
- правильно проводить полевые и лабораторные исследования;
- пользоваться достижениями таких фундаментальных наук как системология, информационные технологии, математическое моделирование;
- решать основные задачи математической обработки результатов исследований и математического моделирования.

владеть:

- закладки полевого опыта;
- отбора почвенных и растительных образцов;
- работы на аналитических приборах;
- составления плана методики исследований по своей дипломной теме;
- работы на компьютере, пользования прикладными программами для статистического анализа результатов исследований и т.д.
- моделировать не сложные агрономические и агротехнологические процессы управления.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента (подготовка к семинарским занятиям).

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГИИ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — формирование представлений, знаний и умений о строении, составе и рельефе Земли, геологических процессах.

Задачами дисциплины являются изучение:

- строения, состава и свойств земной коры и отдельных ее компонентов;
- геологических процессов, формирующих и изменяющих ландшафты;
- основ геоморфологии,
- приемов составления и анализа геоморфологической и геологических карт.

Место дисциплины в структуре ООП.

«Геология с основами геоморфологии» включена в базовую часть профессионального цикла.

Для ее изучения студент **должен знать:**

- структуру научного познания, его методы и формы;
- основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах неорганических и органических соединений;
- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики.

Изучение дисциплины «Геология с основами геоморфологии» предшествует дисциплинам ландшафтоведение, общее почвоведение, география почв с основами картографии, агропочвоведение, методы почвенных исследований, мелиорация, агрохимия, земледелие, сельскохозяйственная экология, безопасность жизнедеятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Геология с основами геоморфологии» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов ... экспериментального исследования;
- способности распознать наиболее распространенные минералы и горные породы, оценить их участие в почвообразовательном процессе и плодородии почв ;
- способности к ландшафтному анализу территорий и проектированию использования природно-антропогенных ландшафтов;

- способности использования геологических, геоморфологических, топографических карт при оценке агроландшафтов и размещении сельскохозяйственных угодий и культур, проведении землеустройства;

В результате изучения дисциплины «Геология с основами геоморфологии» студент должен:

знать:

особенности строения и состава Земли и земной коры; экзогенные и эндогенные геологические процессы; морфогенетические характеристики рельефа, литогенетические типы четвертичных отложений, принципы составления и анализа геологической и геоморфологической карт;

уметь:

проводить элементарный геологический и геоморфологический анализ территории – давать характеристику литогенной основы ландшафтов (рельефа, почвообразующих отложений, агроруд, подземных вод, процессов, действующих в ландшафте и др.);

владеть:

методами диагностики минералов и горных пород, приемами составления геоморфологической карты, способами прогноза активизации деструктивных и аккумулятивных геологических процессов в ландшафтах.

Виды учебной работы: Лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины: цель дисциплины – формирование современных знаний и навыков о ландшафтах (геосистемах), об их строении, свойствах, динамике, геоэкологических и геохимических принципах проектировании и использовании природно-антропогенных ландшафтов.

Задачи дисциплины:

- изучение ландшафтного анализа территории и установление связи между компонентами ландшафта;
- выделение и описание структур ландшафта;
- овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и его рационального использования.

Место дисциплины в структуре ООП: ландшафтоведение входит в состав базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: ботаники, неорганической и аналитической, органической, физической и коллоидной химии, физики, геологии с основами геоморфологии, метеорологии, геодезии, общего земледелия, общего почвоведения.

Ландшафтоведение является предшествующей дисциплиной для почвоведения, географии почв, почвенной микробиологии, агрохимии, мелиорации, картографии почв, системы удобрений, агропочвоведения, земледелия.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности распознавать наиболее распространенные минералы и горные породы, оценить их участие в почвообразовательном процессе и плодородии почв;
- способности к ландшафтному анализу территорий и проектированию использования природно-антропогенных ландшафтов;
- способности использовать геологические, геоморфологические, топографические карты и геодезические приборы при оценке агроландшафтов и размещении сельскохозяйственных угодий и культур, проведении землеустройства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: вертикальную и горизонтальную структуру, компоненты, динамику пространственную дифференциацию, типизацию, основы геохимии и биохимии природных и природно-антропогенных ландшафтов;

уметь: проводить элементарный геологический, геоморфологический и ландшафтный анализ территории;

владеть: методами ландшафтного анализа территории

Виды учебной работы: Лекционные и лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОДЕЗИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Из них 72 часа аудиторных занятий и 72 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины: научить работать современными геодезическими приборами, читать, пользоваться и создавать топографические планы и карты; применять геодезические инструменты на всех этапах проведения геодезических работ, как в полевых, так и в камеральных условиях.

Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина включена в базовую часть профессионального цикла учебного плана направления 110100 - «Агрехимия и агропочвоведение».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Геодезия» являются: Математика, Физика, Информатика, Геология с основами геоморфологии.

Последующими курсами являются: Картография почв, Мелиорация, Землеустройство.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- способности использовать геологические, геоморфологические, топографические карты и геодезические приборы при оценке агроландшафтов и размещении сельскохозяйственных угодий и культур, проведении землеустройства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

виды основных геодезических работ;

основные геодезические инструменты и способы инструментального измерения линий, горизонтальных и вертикальных углов, превышений; способы математической обработки результатов измерений и их графического оформления;

уметь:

читать, пользоваться и создавать топографические планы и карты; применять геодезические инструменты на всех этапах проведения землеустроительных работ, как в полевых, так и в камеральных условиях;

владеть:

навыками выполнения съемочных и разбивочных геодезических работ; навыками подготовки геодезических данных для обработки и составления проекта.

Виды учебной работы: Лекционные и лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается: **экзаменом.**

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Общее почвоведение» являются формирование представлений, знаний и умений о почве как о самостоятельном естественноисторическом теле природы, базовом компоненте биосферы, о предмете и продукте труда, о закономерностях почвообразования и формирования почвенного плодородия, об экологических функциях почв и почвенного покрова.

Задачи дисциплины:

- изучение происхождения, состав и свойства органической и минеральной части почвы, ее поглотительной способности, кислотно-щелочных и окислительно-восстановительных процессов, экологических функций;
- оценка свойств и режимов почв, уровня их плодородия и идентификация факторов, его лимитирующих;
- ознакомление с факторами, общей схемой и процессами почвообразования;

выработка умений пользоваться современной почвенной терминологией, лабораторным оборудованием, измерительными приборами, химической посудой и реактивами, применяемыми в аналитической практике при исследовании почвенных образцов, обобщать и правильно интерпретировать результаты анализов почвенных образцов.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Происхождение и состав минеральной части почвы
2. Происхождение и состав органической части почвы
3. Поглотительная способность и физико-химические свойства почвы
4. Физические и физико-механические свойства почв
5. Водно-воздушные, окислительно-восстановительные и тепловые свойства и режимы почв
6. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова

Требования к результатам освоения дисциплины:

ОК-1-3, ОК-6, ОК-8, ПК-1, ПК-4-8, ПК-11, ПК-20-22.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Общее почвоведение» входит в профессиональный цикл дисциплин базовой части, включенных в учебный план подготовки бакалавров согласно ФГОС ВПО по направлению 110100 «Агрохимия и агропочвоведение».

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современную почвенную терминологию, факторы и общую схему почвообразования, состав, свойства, режимы и экологические функции почв;

уметь: идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы его лимитирующие;

владеть: методами анализа общих физических, химических и физико-химических свойств почв.

Виды учебной работы: Лекции, лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: Формирование знаний и умений по генетическим особенностям почв, их строению, составу и свойствам, связи почв и почвенного покрова с факторами почвообразования, морфологической и аналитической характеристике основных типов почв, особенности их сельскохозяйственного использования.

Задачи дисциплины предусматривают изучение:

- методологии, методов, законов географии почв,
- понятия о генезисе почв, почвообразовательных процессов,
- классификации почв,
- почвенно- географического районирования, структуры почвенного покрова.
- основных типов почв почвенно-биоклиматических поясов, их генезиса, классификации, строения, состава и свойств, особенностей их использования в сельском хозяйстве

Место дисциплины в структуре ООП:

Курс «География почв» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин согласно ФГОС ВПО по направлению «Агрохимия и агропочвоведение».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «География почв» являются химия, геология с основами геоморфологии, ландшафтоведение, общее почвоведение.

Последующими дисциплинами являются: картография почв, агропочвоведение, агрохимия, мелиорация, почвенные и агрохимические методы исследования, земледелие.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- способности представить современную картину мира на основе естественнонаучных, математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры;
- способности распознать наиболее распространенные минералы и горные породы, оценить их участие в почвообразовательном процессе и плодородии почв;

- способности использовать геологические, геоморфологические, топографические карты и геодезические приборы при оценке агроландшафтов и размещении сельскохозяйственных угодий и культур, проведении землеустройства;
- способности распознать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии;
- готовности участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения;
- способности проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур;
- способности к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований согласно утвержденным методикам.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: Структурно-функциональную роль почвы в биосфере; знать классификацию почв, принципы почвенно-географического районирования, правильно оценивать место и роль почвы в ландшафте; основные типы почв, их генезис, строение состав и свойства, морфологическую и аналитическую характеристику; зональные и фациальные особенности почв и почвенного покрова, агрономическую оценку почв, свойства, лимитирующие плодородие почв;

уметь: оценивать генетические особенности почв, особенности их строения, состава и свойств; оценивать природное и эффективное плодородие почв; разрабатывать рекомендации по рациональному использованию земельных ресурсов, охраны и повышения плодородия почв.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРТОГРАФИЯ ПОЧВ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Цель - формирование знаний и умений по проведению почвенно-ландшафтной съемки и созданию почвенных карт.

Задачи:

- изучение методов полевого почвенного картирования, методик использования с целью картирования почвенного покрова материалов дистанционного зондирования земли;
- формирование умений создания почвенных карт, в том числе на современной электронной основе;
- освоение методик проведения почвенно-ландшафтного картографирования в различных масштабах (крупномасштабное, детальное) с упором на крупномасштабное картографирование хозяйств в масштабе 1:10000;
- формирование навыков работы с топографической картой и материалами дистанционного зондирования земли;
- изучение методики организации работ по почвенно-ландшафтному картографированию;
- формирование навыков описания почвенного разреза, заполнения полевого дневника и привязки разреза, в том числе с использованием современных технических средств;
- изучение методики создания геоморфологических и почвенных карт, в том числе на электронной основе;
- формирование навыков работы с современным программным обеспечением – геоинформационными системами, включающие создание электронных карт-слоев, рабочих наборов, а также освоение способов автоматической обработки почвенно-ландшафтной информации.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки бакалавров согласно ФГОС ВПО 110100 «Агрохимия и агропочвоведение». Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Картография почв» являются: геология, общее почвоведение, география почв. Курс «Картография почв» является основополагающим и предшествующим для изучения дисциплин агропочвоведение, агрохимия, система удобрений, агроэкология, мелиорация.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности составлять почвенные и агроэкологические карты, агрохимические картограммы;
- готовности участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения;

- способности к проведению оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: почвенно-ландшафтное картографирование, виды почвенных съемок, дешифрирование, методику составления почвенных карт и картограмм;

уметь: проводить полевую почвенную съёмку и составлять почвенные карты и картограммы

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у студентов профессиональные компетенции по основным позициям агрономической и мелиоративной оценки почв, их сельскохозяйственному использованию, повышению плодородия и охране.

Задачи: развить у студентов навыки агрономической оценки физических, водно-физических физико-химических свойств почв, водно-воздушного и теплового режимов; обеспечить знания приёмов и средств их регулирования; выработать у студентов умение анализировать структуру почвенного покрова и выявлять факторы, лимитирующие плодородие почв, оценивать возможность и определять способы использования почв основных природных зон, устанавливать характер их изменения под влиянием различных приёмов использования; обучить студентов методам мелиоративной оценки переувлажнённых, засоленных, солонцовых почв, приёмам их химической и агротехнической мелиорации и рационального использования; выработать у студентов способность оценивать и прогнозировать процессы деградации почв, разрабатывать меры по их предупреждению, давать оценку системам земледелия и агротехнологий и их влияния на свойства и режимы почв, выработать решения по их оптимизации; обеспечить способность студентов выполнять работы по бонитировке почв, группировать земли в соответствии с их ландшафтно-экологической классификацией, владеть методами почвенных и почвенно-мелиоративных изысканий и интерпретации их результатов, осуществлять подбор сельскохозяйственных культур в соответствии с почвенно-ландшафтными условиями, ориентироваться в природоохранном законодательстве и осуществлять мероприятия по охране почв.

Место дисциплины в структуре ООП: Курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВПО и Учебному плану направления 110100 – «Агрохимия и агропочвоведение».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Агропочвоведение» являются: геология с основами геоморфологии, с.х. экология, геодезия, общее почвоведение, география почв, картография почв, почвенная микробиология, ландшафтоведение.

Последующими дисциплинами являются: методы почвенных исследований, мелиорация, агрохимия, система удобрения, земледелие, агрохимические методы исследования.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

- готовности участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения;
- способности определять способы оптимального регулирования водного режима растений на мелиорируемых землях;
- готовности изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; способности к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований согласно утвержденным методикам;
- способности к лабораторному анализу образцов почв, удобрений и растений;
- способности к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: производственно-генетическую классификацию почв; классификацию микро- и мезоструктур почвенного покрова; особенности изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональные закономерности изменения плодородия почв, мелиоративную группировку переувлажнённых, засоленных и солонцовых почв; процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионные мероприятия; влияние систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; бонитировку почв; агропроизводственные группировки почв; ландшафтно-экологическую классификацию земель;

уметь: выполнять почвенные и почвенно-мелиоративные изыскания почв, составлять почвенные карты и картограммы, разрабатывать мероприятия по мелиорации и использованию почв и мелиоративные прогнозы; выполнять землеоценочные работы для кадастровых целей и ведения агроэкологического мониторинга земель; разрабатывать агроэкологические карты размещения сельскохозяйственных культур; осуществлять регулирование почвенных условий в агротехнологиях; разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозии, дефляции и других видов деградации; пользоваться классификациями почв и структур почвенного покрова, классификациями земель, экологическими нормативами; оценивать пригодность почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур; оценивать подверженность почв эрозии, подкислению, заболачиванию и другим процессам деградации;

владеть: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования; методами агроэкологической оценки структур почвенного покрова и почв различных зон; владеть методами режимных наблюдений за динамикой почвенных процессов (водного, пищевого, солевого и других режимов); методами оценки ландшафтно-экологических условий и диагностики мелиоративного состояния почв.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ПОЧВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель - формирование знаний и умений по подбору методов и методик исследования почв, в зависимости от почвенных условий, и в соответствии с поставленными задачами с целью достижения экономически эффективного и экологически безопасного использования почв, а также грамотно использовать информацию из результатов анализа почв.

Задачи дисциплины - обучение студентов современным химическим и инструментальными методами анализа, применяемым в почвоведении, методам определения специфических почвенных показателей, ознакомление с применением данных методов в профессиональной деятельности, обучение интерпретации полученных в результате анализа данных.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла согласно ФГОС ВПО. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Методы почвенных исследований» являются: физика, математика, неорганическая и органическая химия, аналитическая химия, физическая и коллоидная химия, геология, общее почвоведение, география почв, микробиология. Курс «Методы почвенных исследований» является основополагающим и предшествующим для изучения следующих дисциплин: агрохимия, система удобрения, агропочвоведение, с.х. экология, мелиорация.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических научных исследований согласно утвержденным методикам;
- способности к лабораторному анализу образцов почв, удобрений и растений;
- способности к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы почвенных исследований: определение элементного, ионно-солевого и минералогического состава, органического вещества, органо-минеральных соединений, методы изучения сорбционных взаимодействий, хроматографию.

Уметь: проводить почвенный и агрохимический анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕЛИОРАЦИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о «Мелиорации» как системе организационно-хозяйственных, технических и социально-экономических мероприятий направленных на улучшение неблагоприятных природных условий территорий (почвенных, климатических, гидрологических) для повышения плодородия почвы, обеспечения высоких, устойчивых и качественных урожаев культур при минимальных затратах средств, труда и воды.

Задачи дисциплины:

- теоретические основы регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных, плодовоовощных культур;
- методы создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных, плодовоовощных культур без снижения экологической устойчивости агро-мелиоративных ландшафтов.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Введение. Сущность и содержание мелиорации.
- Орошение.
- Осушение.
- Культуртехнические мероприятия и освоение земель.
- Защита почв от водной эрозии.
- Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению.
- Экономическая эффективность мелиорации.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса базовой части профессионального цикла и связана с дисциплинами: математика, физика, физиология и биохимия растений, агрохимия, земледелие, почвоведение, землеустройство.

В результате изучения дисциплины мелиорация студент должен знать:

- основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России;
- типы агро-мелиоративных ландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду;

- требования сельскохозяйственных, плодовоовощных культур к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы;
- способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройства, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем;
- мероприятия по сохранению продукционной, экологической устойчивости агроландшафтов.

уметь:

- использовать эффективно мелиоративную технику;
- применять полученные навыки при решении практических задач;
- описывать характеристики агроландшафтов;
- составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима;
- осуществлять расчеты параметров мелиоративных систем;
- обосновывать эффективность функционирования мелиоративных систем

владеть:

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

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, РГР.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АГРОХИМИЯ»

Общая трудоемкость составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Из них 72 часа аудиторных занятий и 72 часа самостоятельной работы.

Цель и задачи дисциплины- формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по агрономической химии .

Задачи дисциплины- изучение минерального питания растений применения удобрений; методов определения нуждаемости и доз, ассортимента, состава, свойств и способа применения химических мелиорантов; видов, классификации, свойств, трансформации, форм и способа применен агрономической и экономической эффективности, а так же технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрении; экологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантов.

Основные дидактические единицы: Содержание науки агрохимии изучение взаимосвязи климата, почвы, растения и удобрения при возделывании культур, выполнение системных исследований и реализация достижения агрохимии на практике. Агрохимия и плодородие почвы. Воздушное корневое питание растений. Значение отдельных химических элементов в питании растений. Виды удобрений, их химический состав и свойства, научные новы системы применения удобрений. Важным принципом правильного построения системы применения удобрений во всех зонах страны являет производственная специализация хозяйства. Экологические проблемы и функции агрохимии. Экономическая и энергетическая эффективность использования и агрохимических средств.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса естественно научных и связана с дисциплинами: почвоведение, физиология растений, биохимия растений, микробиология, экология, геохимия, защита растений.

В результате изучения дисциплины студент должен: иметь представление об особенностях питания сельскохозяйственных культур, круговороте, балансе и путях превращения питательных веществ в системе почва-растение-окружающая среда; знать взаимосвязь процессов превращения удобрений в почве и продуктивности сельскохозяйственных культур, способы регулирования плодородия почвы, методы определения доз удобрений и мелиорантов, виды, химический состав и свойства простых (односторонних), комплексных удобрений, микроудобрений, органических удобрений и мелиорантов; уметь распознавать удобрения, проводить качественный и количественный анализ минеральных, органических удобрений и мелиорантов, агрохимический анализ почв и грунтов, определять качество продукции растениеводства, корректировку доз и соотношений удобрений на основе

деления баланса питательных веществ, обеспечивать правильное и экологически безопасное применение химических мелиорантов и удобрений.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СИСТЕМА УДОБРЕНИЙ»

Общая трудоемкость составляет 5 зачетных единиц, 144 часа. Из них 72 часа аудиторных занятий и 72 часа самостоятельной работы.

Цели дисциплины:

формирование системных представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, приемам и методам оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения удобрений и мелиорантов, разработки, освоению и контролю современных систем удобрения с учетом почвенного плодородия и климатических, хозяйственных и экономических условий

Задачи дисциплины — изучение:

- современных систем удобрения различных почвенно-климатических зон;
- научных основ рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов в агроценозах в зависимости от плодородия почвы, планируемой урожайности и биологических особенностей возделываемых культур;
- способов определения доз удобрений и средств химической мелиорации почв;
- особенностей применения удобрений и средств химической мелиорации почв в агроценозах разных регионов;
- методически обоснованных приемов разработки и реализации современных технологий применения удобрений и мелиорантов в агроценозах.

Основные дидактические единицы: системы и планы применения удобрений, способы хранения, подготовки удобрений и их рационального применения, технологические проекты получения заданной продуктивности сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв различных агроценозов.

Место дисциплины в структуре ООП: Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Система удобрения» являются: агрохимия, общее почвоведение, география почв, почвенная микробиология, земледелие, физиология и биохимия растений.

Курс «Система удобрения» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: агрохимические методы исследований, агропочвоведение, сельскохозяйственная экология и дисциплины профиля - растениеводство, кормопроизводство, плодоводство, овощеводство.

В результате изучения дисциплины «Система удобрений» студент должен знать:

- биологические особенности роста и развития основных сельскохозяйственных культур и агроэкологические требования к условиям их произрастания;
- вынос (хозяйственный, биологический) элементов питания урожаем сельскохозяйственных культур, затраты элементов питания на создание единицы урожая;

- методы оценки и контроля эффективного и потенциального плодородия почв и условий минерального питания сельскохозяйственных культур;
- доступность элементов питания почвы и удобрений основным сельскохозяйственным растениям.

- основные принципы и приемы оптимизации минерального питания растений и агрохимических свойств почвы с помощью удобрений и химической мелиорации для увеличения производства растениеводческой продукции хорошего качества;

- основные методы определения доз удобрений, разработки систем удобрения, годовых и календарных планов применения минеральных удобрений и мелиорантов.

- химические и физические свойства минеральных, органических удобрений и мелиорантов;

- способы хранения, подготовки удобрений и технологические приемы рационального их применения;

уметь: - определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе рекомендаций, выноса элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах;

- проектировать системы, годовые и календарные планы применения удобрений и мелиорантов в агроценозах, составлять технологические схемы их внесения, контролировать реализацию системы удобрения в хозяйствах.

- использовать знания о химическом составе растений для определения выноса элементов питания в агроценозах, оценки качества растениеводческой продукции, расчета доз удобрений, определения баланса элементов питания в агроценозах;

владеть:

- терминами и понятиями системы удобрения при ее проектировании, оценке эффективного плодородия почвы и продуктивности посевов;

- необходимыми знаниями для оценки рекомендаций применения удобрений и мелиорантов в агроценозах, корректировать способы и сроки внесения минеральных и органических удобрений;

- навыками обоснования системы удобрения, годовых и календарных планов, технологий применения удобрений и средств химической мелиорации почв;

- приемами контроля качества выполнения работ по применению удобрений и мелиорантов.

Виды учебной работы: лекционные и лабораторные занятия, курсовая работа.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АГРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по методике агрохимических исследований.

Задачи дисциплины изучение теоретических основ методики и техники закладки и проведения полевых, вегетационных и лизиметрических опытов с удобрениями; методики и техники агрохимического обследования почв.

Основные дидактические единицы: агрохимическое обследование почв; полевой метод исследования; Основные методические требования к полевому опыту; Планирование и организация полевого опыта; Методика и техника закладки полевого опыта; Вегетационный метод исследования; Почвенные культуры; Песчаные культуры; Водные культуры.

Место дисциплины в структуре ООП: Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Агрохимические методы исследования» являются: физико-химические методы анализа, биохимия, общее почвоведение, картография почв, земледелие, растениеводство, физиология растений, сельскохозяйственная экология

Курс «Агрохимические методы исследования» является предшествующим для следующих дисциплин: агрохимия, система удобрения, мелиорация, методы почвенных исследований и дисциплины профиля - частная агрохимия, оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза, агроэкологическое моделирование, экологически безопасные технологии в земледелии, экологическая оценка взаимодействия удобрений и мелиорантов с почвой, агроэкологическая оценка земель, земельный кадастр.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: технику закладки и проведения полевых, вегетационных и лизиметрических опытов с минеральными, органическими удобрениями и мелиорантами, особенности постановки опытов с различными сельскохозяйственными культурами, методику учета урожая и математической обработки результатов опыта, методику и технику проведения агрохимического обследования почв;

уметь: разработать рабочую гипотезу и составить схему опыта, провести закладку полевого, лизиметрического, вегетационного опытов (почвенные, песчаные, водные культуры) с минеральными, органическими удобрениями и мелиорантами, рассчитать дозы удобрений, приготовить питательные смеси, определить достоверность и точность опыта, содержание доступных растениям питательных элементов в почве, провести квалифицированное агрохимическое обследование почв, составить паспорт поля и агрохимический очерк;

владеть: основной терминологией в области методики и техники закладки полевого и вегетационного опыта; навыками наблюдения, идентификации, классификации, изучаемых объектов; навыками самостоятельной постановки исследований в области различных природно-антропогенные процессов; навыками комплексного подхода к оценке изучаемых процессов; опытом грамотного комментирования результатов конкретных исследований и технологий.

Виды учебной работы: лекционные и лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОЧВЕННАЯ МИКРОБИОЛОГИИ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часа. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об общей, почвенной и сельскохозяйственной микробиологии, понимание роли почвенных микроорганизмов в агроэкологических процессах.

Задачи дисциплины: изучение основ общей микробиологии; в области почвенной микробиологии - изучение почвенных микробных комплексов как факторов почвенного плодородия; овладение методами определения почвенных микроорганизмов, в области сельскохозяйственной микробиологии - изучение эпифитных микроорганизмов поверхности растений, микробиологических продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения.

Основные дидактические единицы (разделы):

- общая микробиология;
- почвенная микробиология;
- сельскохозяйственная микробиология.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса базовой части профессионального цикла и связана с дисциплинами биология, органической и неорганической химия, почвоведение, физиология растений, биохимия.

В результате изучения дисциплины микробиологии студент должен знать:

историю и задачи микробиологии; систематику, морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов; роль микроорганизмов в превращениях различных соединений и химических элементов в почве; роль почвенных микроорганизмов в формировании и воспроизводстве плодородия почвы; о влиянии технологических приемов на деятельность микроорганизмов в почве; о эпифитных микроорганизмах растений; о биопрепаратах сельскохозяйственного назначения.

уметь: приготовить препараты микроорганизмов; различать основные формы бактерий; определять биологическую активность почвы и предлагать способы ее регулирования; использовать биоиндикацию, биотесты.

владеть: методами приготовления препаратов и микроскопирования; методами культивирования микроорганизмов; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.

Виды учебной работы: лекции и лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 180 часов. Из них 90 часов аудиторных занятий и 90 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по общему земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы;
- осуществление контроля за качеством выполнения полевых работ.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Земледелие» входит в базовую часть профессионального цикла согласно Учебному плану направления подготовки 110100 «Агрохимия и агропочвоведение» и базируется на знаниях и умениях полученных при изучении следующих дисциплин: геологии с основами геоморфологии, общего почвоведения, географии почв, ландшафтоведения, геодезия и компетенциях студента:

- способности распознавать основные типы и разновидности почв, оценивать уровень их плодородия, провести группировку земель по пригодности для сельскохозяйственных культур и обосновать их использование в земледелии;
- знании биологических и физиологических основ с.-х. культур и их реакции на стрессовые ситуации, обусловленные природными и антропогенными факторами.

Дисциплина земледелие является базовой основой для изучения сельскохозяйственной экологии, агрохимии, мелиорации, методов почвенных исследований, системы удобрений, агрохимических методов исследований.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины Земледелие направлен на формирование следующих компетенций:

- способности применять законы земледелия при регулировании факторов и условий жизни растений;
- способности провести обследование и составить карту засоренности посевов;

- умению составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений от вредных организмов, провести контроль за качеством полевых работ;
- способности определить экономическую эффективность применения гербицидов и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур;
- способности применять современные методы научных исследований в земледелии;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- развитие земледелия как науки и как отрасли сельского хозяйства;
- законы земледелия;
- факторы и условия жизни растений и приемы их регулирования;
- приемы и технологии воспроизводства плодородия почвы;
- состав, структуру и особенности агрофитозенозов;
- сорные растения их биологические особенности, приемы и методы борьбы с ними в посевах сельскохозяйственных культур;
- научные основы севооборотов, принципы их построения, введения и освоения;
- научные основы обработки почвы и приёмы защиты её от деградации;
- эволюцию систем земледелия и современные системы земледелия;

уметь:

- разрабатывать и осуществлять на практике агротехнические и другие мероприятия по повышению, плодородия почв и защите их от деградации, получать высокие и устойчивые урожаи с.-х. культур;
- определять видовой состав сорняков, проводить картирование засоренности посевов, разрабатывать и применять приемы и средства борьбы с сорняками в посевах с.-х. культур;
- составлять схемы севооборотов, планы их освоения и давать их агро-экономическую оценку;
- разрабатывать и реализовывать технологии ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.

Виды учебной работы: лекционные занятия и лабораторные работы.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины: сформировать знания и умения по агроэкосистемам, экологическим проблемам сельского хозяйства и методам их решения. Формирование экологического мировоззрения агронома, знаний и навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения, формирование знаний и навыков по использованию биоценотических закономерностей культурной растительности для повышения ее продуктивности и качества.

Задачи дисциплины – изучение студентами достижений науки в области экологии и сельского хозяйства, природно-ресурсного потенциала и почвенно-биотического комплекса агроэкосистем, экологических проблем сельского хозяйства, основных направлений устойчивого развития агроэкосистем и оптимизации использования агроландшафтов, развитие экологическое мышление и умение увязывать вопросы развития производства с природоохранными требованиями.

Основные дидактические единицы: Природная среда, закономерности действия экологических факторов. Агроэкосистемы. Функционирование агроэкосистем в условиях техногенеза. Почвенно - биотический комплекс как основа агроэкосистем. Биогенное загрязнение вод, сельскохозяйственные источники биогенной нагрузки. Экологические проблемы химизации сельского хозяйства. Альтернативные системы земледелия и их экологическое значение. Экологические проблемы орошения и осушения почв. Животноводческие комплексы и охрана природы. Экологические проблемы механизации. Производство экологически безопасной продукции. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства России и Республики Башкортостан. Природоохранная деятельность в сельском хозяйстве.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса естественнонаучных, и её изучение базируется на знании дисциплин естественнонаучного цикла (химии, биологии) и цикла общеобразовательных дисциплин (ботаника, физиология и биохимия растений, микробиологии, земледелия и др.). На этом этапе освоения образовательной программы студент применяет также знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Экологии», «Химии окружающей среды», «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», «Почвоведения», «Агрохимии», «Растениеводства».

В результате изучения дисциплины «Сельскохозяйственная экология» студент должен знать: природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства, понятия об агроэкосистемах, почвенно-

биотический комплекс, экологические проблемы сельского хозяйства и методы их решения, пути устойчивого развития агроэкосистем;

уметь использовать метод инициированного микробного сообщества в экологических исследованиях, проводить биоиндикацию экологического состояния почв и различные биотесты, оценивать изменения качества сельскохозяйственной продукции; использовать в практической деятельности документы природоохранного законодательства Республики Башкортостан; разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв; разрабатывать экологически безопасные мероприятия по применению химических средств защиты растений; осуществлять меры по предотвращению загрязнения окружающей среды и сельскохозяйственной продукции экологически вредными веществами;- снижать отрицательное воздействие сельскохозяйственной техники на окружающую среду.

- пользоваться стандартами и нормами предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязнений почвы, воздуха, вод, сельскохозяйственной продукции;

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия, лабораторные работы.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование знаний по теоретическим и практическим основам обеспечения безопасности жизнедеятельности в АПК.

Задачи дисциплины:

- успешное овладение студентами теоретическим и нормативным материалом;
- изучение и закрепление знаний основ безопасности жизнедеятельности в АПК;
- развитие умения логически и грамотно выражать и обосновывать свою точку зрения по обеспечению безопасности жизнедеятельности в АПК;
- привитие навыков анализа состояния безопасности.

Основные дидактические единицы (разделы):

- понятие безопасности жизнедеятельности;
- человек и среда обитания;
- техногенные опасности и защита от них;
- антропогенные опасности и защита от них;
- управление безопасностью жизнедеятельности;
- экобиозащитная техника и технология;
- защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру специальных дисциплин.

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен

знать:

- способы создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- методы идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- методы защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- меры по обеспечению устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

уметь:

- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;
- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий;
- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;

- планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов;

- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

владеть: навыками расследования несчастных случаев на производстве.

Виды учебной работы: лекции с применением мультимедийных технологий, проведение практических занятий, выполнение лабораторных работ.

Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и выполнением раздела БЖД в дипломной работе.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 180 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов современного представления о природе основных физиологических процессов растений, механизмах их регуляции и закономерностях взаимодействия с внешней средой.

Задачи дисциплины:

- освоение основных дидактических единиц;
- использование знаний о процессах происходящих в сельскохозяйственных культурах, для понимания продукционного процесса у разных сельскохозяйственных культур;
- понимание изменений процессов в результате действия стрессовых факторов.

Основные дидактические единицы (разделы):

- физиология и биохимия клетки;
- водный обмен растений;
- фотосинтез;
- дыхание растений;
- минеральное питание растений;
- рост и развитие растений;
- приспособляемость и устойчивость растения;
- обмен и транспорт веществ, формирования качества урожая.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру вариативной части профессионального цикла и связана с дисциплинами ботаника, микробиология, растениеводство.

В результате изучения дисциплины «Физиология и биохимия растений» студент должен знать:

- сущность физиологических процессов протекающих в растительном организме;
- зависимость процессов от внешних условий;
- значения для продукционного процесса закономерностей роста и развития.

уметь:

- определять физиолого-биохимическое состояние растений по морфологическим признакам;
- прогнозировать последствия метеорологических условий.

владеть:

- основными методами характеризующими продукционный процесс у различных сельскохозяйственных культур.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об основных аспектах высокопроизводительного использования земельных ресурсов сельскохозяйственных предприятий, учитывая ограниченность земли в пространстве, различия ее природных условий и соотношения сельскохозяйственных угодий, пропорцией растениеводства и степени интенсификации производства.

Задачи дисциплины:

- научить студентов правильно анализировать карту землепользования, которая отражает состав и площадь земельных угодий;
- изучить карту рельефа местности сельскохозяйственного предприятия для размещения трасс, валов, севооборотных массивов, полей, рабочих участков, иррациональных систем;
- изучить почвенную карту, которая отражает почвенный покров землепользования. При составлении проекта землеустройства почвенная карта является основным исходным материалом;
- изучить прогнозные карты и атласы, определяющие организацию и использование земель на более отдаленную перспективу;
- изучить экологию, приобретающую все большее значение в связи с усиливающим влиянием человека на окружающую среду и несогласованностью его действий в социально-биологическом аспекте;
- научить рационально использовать природу, управлять ею и считаться с ее законами, знать, что можно и чего нельзя менять в природе.

Основные дидактические единицы (разделы):

- земля как средство производства в сельском хозяйстве. Понятие о земле и земельном фонде. Понятие о кадастре. Понятие о сельскохозяйственных угодьях. Сельскохозяйственные карты;
- сельское хозяйство и экология;
- геодезическое обеспечение землеустройства. Понятие геодезии. Измерение линий на местности. Ориентирование. Рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах. Понятие о съемке больших площадей. Виды съемок местности – теодолитная, тахеометрическая, глазомерная, бусольная, нивелирование, аэрофотосъемка и космическая;
- основы землеустройства сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности. Понятие и задачи землеустройства. Содержание землеустройства в различных природно-климатических зонах страны. Основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь. Проведение комплекса работ по межеванию земель. Оформление и выдача землепользователю землеустроительных документов;

- контроль состояния и картографирование динамики сельскохозяйственных ресурсов. Понятие о мониторинге. Понятие об аэрокосмическом мониторинге. Создание базовой инвентаризационной картографической документации. Картографирование динамики изменения природной среды. Разработка прогнозных карт изменения природы. Изучение сельскохозяйственных ресурсов и использование данных при управлении землепользованием.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса проф. цикла и связана с дисциплинами: химии, физики, ботаники, математики, информатики и земледелия.

В результате изучения дисциплины «Землеустройство» студент должен

знать:

- основы геодезии;
- масштабы и условные знаки карт и планов;
- измерительные приборы и инструменты;
- ориентирование линий на местности. Простейшие способы съемок;
- точные геофизические съемки, используемые при составлении планов картографического материала по землеустройству;
- классификацию и методику составления сельскохозяйственных карт и планов;
- роль экологии в использовании природных ресурсов;
- основные факторы природопользования в землеустройстве;
- землеустройство, его роль и значение в организации использования земельных ресурсов;
- содержание, формы государственного землеустройства;
- оформление результатов землеустройства.

должен приобрести навыки:

- землеустроительного проектирования;
- соблюдать последовательность в составлении проектов землеустройства;
- проведение подготовительных работ при составлении проекта;
- оформление задания на составление проекта;
- организации угодий и севооборотов;
- устройства территории севооборотов;
- устройства территории многолетних насаждений;
- устройства территории кормовых угодий;
- экономичность обоснования проекта землеустройства;
- авторского надзора и контроля за осуществлением проекта землеустройства.

должен иметь представления:

- о земельном кадастре и его связи с землеустройством;
- о государственном контроле за не использованием земли;
- о социально-экономических условиях, учитываемых при землеустройстве;

- о новом государственном земельном кодексе Российской Федерации и Республики Башкортостан;

- о программе сохранения и повышения плодородия почв на долгосрочную перспективу.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные и самостоятельные работы.

Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ РАДИОЛОГИЯ»

Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и представлений по действию радиации и радиоактивных загрязнений на биологические объекты и практических навыков и умений прогнозирования качества сельскохозяйственной продукции на загрязненной территории, способов предотвращения последствий радиоактивных загрязнений методами, применяемыми в сельскохозяйственной радиологии.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов представление о биологических основах радиологии, источниках радиоактивного загрязнения, состоянии и поведении радионуклидов в природных и сельскохозяйственных экосистемах, методах сельскохозяйственной радиологии; о методах прогнозирования загрязнения сельскохозяйственной продукции радионуклидами; дать знания об условиях и требованиях при ведении сельскохозяйственного производства на территориях, загрязненных радионуклидами.

Основные дидактические единицы: сельскохозяйственная радиология как агрономическая наука и отрасль производства. Радиоактивность, ионизирующие излучения и единицы их измерения. Основные источники радионуклидного загрязнения и их возможные последствия. Действие ионизирующих излучений на биологические объекты. Оценка уровней радиационного загрязнения. Нормы и принципы радиационной безопасности. Состояние и поведение радионуклидов в природных и сельскохозяйственных экосистемах. Общие условия и требования при ведении сельскохозяйственного производства на территориях, загрязненных радионуклидами. Радиоэкологический мониторинг. Прогноз загрязнения сельскохозяйственной продукции радионуклидами и оценка дозовой нагрузки на население. Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в сельскохозяйственной продукции:

В результате изучения дисциплины «Сельскохозяйственная радиология» студент должен знать: источники радиоактивного загрязнения, оценку уровня воздействия радиации на сельскохозяйственные объекты, состояние и поведение радионуклидов в природных и сельскохозяйственных экосистемах, особенности ведения сельскохозяйственного производства в условиях радиационного загрязнения, агротехнические и агрохимические приемы снижения содержания радионуклидов в сельскохозяйственной продукции;

уметь: прогнозировать загрязнение сельскохозяйственной продукции радионуклидами, разрабатывать мероприятия по снижению содержания радионуклидов в продукции растениеводства и животноводства, определять потребность в минеральных удобрениях и химических мелиорантах для хо-

зайств, получающих продукцию растениеводства и животноводства на загрязненных территориях;

владеть навыками: поиска, анализа и обобщения информации в области сельскохозяйственной радиологии, расчетов дозовых нагрузок по внутреннему и внешнему облучению сельскохозяйственных объектов.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часов. Из них 72 часа аудиторных занятий и 72 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о технологиях хранения и переработки продукции растениеводства.

Задачи дисциплины дать студентам знания:

- о способах и режимах хранения и переработки продукции растениеводства;
- современных технологических схем послеуборочной подработки и хранения зерна и плодовоовощных культур;

Основные дидактические единицы (разделы):

- Значение хранения запасов сельскохозяйственных продуктов в народном хозяйстве;
- Технология хранения зерна и маслосемян;
- Основы переработки зерна в муку, крупу и комбикорма;
- Технология растительного масла;
- Технология хранения картофеля, плодов и овощей;
- Основы переработки картофеля, овощей и плодов;
- Основы производства сахара – песка.

Дисциплина входит в структуру курса **БЗ.В.4** Профессиональный цикл.

В результате изучения дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» студент должен:

знать:

- методы теоретического и экспериментального исследования в области Технологии хранения и переработки продукции растениеводства;
- оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования отрасли;
- методы анализа процессов хранения, переработки продукции с целью выяснения перспективных технологических решений при строительстве, реконструкции или техническом перевооружении предприятий отрасли;

уметь:

- интенсифицировать процессы путем подбора оптимальных параметров производства;
- вести технологический процесс в направлении снижения материало-энергоемкости, повышении выхода и качества готовой продукции.

владеть:

- методами управления действующими технологическими процессами в области технологии хранения и переработки продукции растениеводства.

ва обеспечивающими выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов;

- статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов.

- прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования по хранению и переработки;

- в результате освоения дисциплины следующими профессиональными компетенциями: ОК-5.

Виды учебной работы:

Лекции – 34 часа.

Практические занятия – 38 часов.

Изучение дисциплины заканчивается РГР и экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 180 часов. Из них 90 часов аудиторных занятий и 90 часов самостоятельной работы.

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов знаний по морфологии, биологии, систематики, экологии основных групп фитопатогенов, вызывающих инфекционные болезни, особенности воздействия на растения неблагоприятных абиотических факторов, вызывающих неинфекционные болезни, а также насекомых и других животных организмов (нематоды, клещи, слизни, грызуны), повреждающих культурные растения.

Задачи дисциплины: освоение приемов диагностики поражений и повреждения растений, изучение биологии возбудителей болезней, вредителей и использование их в обосновании комплекса профилактических и защитных приемов.

Основные дидактические единицы: Фитопатогены и вредители, их морфология, биология, экология и систематика; патогенез и динамика инфекционных болезней; характер поражения и повреждения растений, прогноз развития болезней и вредителей; иммунитет растений к болезням и вредителям.

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к профессиональному циклу.

Изучение дисциплины должно базироваться на знаниях студентами ботаники, зоологии, микробиологии, физиологии растений, земледелия, растениеводства, почвоведения, агрохимии, агрометеорологии и других общеобразовательных и специальных дисциплин.

В результате изучения дисциплины бакалавр **должен**

знать: условия и механизм биологической продуктивности сообщества и агроценоза; роль фитофагов и энтомофагов агроценозах, их взаимодействие с растениями и друг с другом; характер поражений фитопатогенами и повреждений, наносимых вредными в сельском хозяйстве организмами растениям и собранному урожаю; морфологию, биологию и систематику фитопатогенов и вредителей; экологические аспекты применения средств защиты сельскохозяйственных культур с учетом охраны окружающей среды;

уметь: организовать безопасное применение пестицидов в хозяйстве с учетом фитосанитарного состояния посевов и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Виды учебной работы: лекционные и лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается выполнением домашней работы и экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет, 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками в области механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Ознакомление с прогрессивными технологиями возделывания с/х культур, новыми формами организации использования техники и сохранения полученной продукции после уборки.

Задачами дисциплины является изучение устройства и технологических регулировок сельскохозяйственных машин.

Основные дидактические единицы (разделы)

Общие сведения и понятия. Почвообрабатывающие машины. Машины для внесения удобрений. Машины для посева и посадки. Машины для защиты растений. Машины для заготовки кормов. Машины для уборки зерновых культур. Машины и оборудование для послеуборочной обработки зерна. Машины уборки корнеклубнеплодов. Машины для овощеводства и уборки плодовых культур. Мелиоративные машины.

Место дисциплины в структуре ООП Дисциплина «Сельскохозяйственные машины» включена в базовую (общепрофессиональную) часть профессионального цикла ФГОС ВПО по направлению 110200 - «Агрономия».

Предшествующими дисциплинами являются: физиология и биохимия растений, почвоведение, мелиорация, экология, метеорология, ландшафтоведение.

Дисциплина «Питание и удобрение садовых культур» является предшествующей для следующих профессиональных дисциплин:

научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков обработки почвы, защиты от эрозии и дефляции

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

устройство и технологические характеристики и агрегатирование машин для обработки почвы, посева, внесения удобрений, защиты растений, уборки и послеуборочной обработки урожая и мелиоративных работ;

уметь:

составлять почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, осуществлять проверку технического состояния машин, подготовку их на заданный режим работы и проведение технологических регулировок машин и механизмов, проводить расчеты нормативных данных для установки рабочих органов сельскохозяйственных машин.

владеть:

- Навыками работы на сельскохозяйственных агрегатах.

Виды учебной работы лекционные и лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АПК»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 180 часов. Из них 90 часов аудиторных занятий и 90 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является овладение теорией, научными знаниями и практическими навыками по рациональному построению и ведению производства на сельскохозяйственных предприятиях различных организационно-правовых форм, во взаимодействие с партнерами по агробизнесу в условиях конкуренции.

Задачи дисциплины:

- изучение научно-теоретических положений и обоснование практических направлений рациональной организации производства на предприятиях АПК и его подразделениях с учетом технических, технологических, социальных и других факторов.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Научные основы организации производства и предпринимательства в АПК.
- Организационно-экономические основы хозяйствующих субъектов в АПК.
- Система ведения хозяйства, внутрихозяйственное планирование.
- Специализация, сочетание отраслей и размеры предприятий.
- Формирование земельной территории и организация использования средств производства.
- Основы рациональной организации труда, нормирование и оплата труда.
- Организация внутрихозяйственных отношений.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса проф. цикл и связана с дисциплинами: экономическая теория, менеджмент, маркетинг, основы бух учета и финансов в АПК, экономика АПК.

В результате изучения дисциплины «Организация производства и предпринимательства в АПК» студент должен

знать:

- закономерности, принципы, формы организации производства;
- организацию рабочих процессов в растениеводстве;
- формы предпринимательской деятельности;
- значение, порядок составления бизнес-плана;
- формы партнерских связей;
- основы коммерческой деятельности.

уметь:

-принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;

- организовать работу по реализации наиболее эффективных технологий производства продукции растениеводства в различных условиях хозяйствования.

владеть:

- научными приемами разработки перспектив эффективного развития отраслей растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских (фермерских) хозяйствах;

- оценить экономическую эффективность инвестиционных проектов.

Виды учебной работы: лекции практические занятия, лабораторные самостоятельные работы.

Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИН «СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часа. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о методах селекции, организации и техники селекционного процесса и семеноводству полевых культур.

Задачи дисциплины:

- изучение методов селекции;
- изучение организации и технике селекционного процесса;
- изучение теоретических основ семеноводства;
- изучение организации семеноводства и технологии производства высококачественных семян.

Основные дидактические единицы (разделы):

- селекция как наука и отрасль с/х производства, значение селекции, этапы становления научной селекции, методы селекции;
- учение о сорте с/х культур;
- исходный материал в селекции растений;
- методы отбора;
- основные направления селекции, методы оценки;
- организация и схема селекционного процесса;
- гетерозисная селекция;
- государственное испытание сортов;
- семеноводство и его задачи;
- теоретические основы семеноводства;
- сортосмена и сортообновление;
- производство семян элиты;
- технология производства высококачественных семян в хозяйствах;
- сортовой контроль;

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса подготовки ученых агрономов и связана с дисциплинами генетика, ботаника, растениеводство, защита растений (фитопатология, энтомология), экология, физиология растений, почвоведение, земледелие, метеорология, биотехнология.

В результате изучения дисциплины селекции и семеноводства полевых культур студент должен:
знать:

- понятие о сорте и гибриде с/х культур;
- классификацию исходного материала в селекции растений и методы их создания;
- методы отбора;
- основные направления селекции полевых культур;
- сортоиспытания и их особенности;
- задачи семеноводства;
- теоретические основы семеноводства, сортосмена и сортообновление;
- методы и приемы, применяемые при производстве семян элиты;
- технологию производства высококачественных сортов в хозяйствах;
- особенности сортового контроля (полевая апробация).

уметь:

- проводить индивидуальный и массовый отбор.
- оценивать сорта по различным хозяйственным признакам
- расчет семеноводческих площадей по основным с/х культурам;
- проводить полевую апробацию зерновых и зернобобовых культур;
- оформлять сортовые документы на посевах.

владеть:

- техникой скрещивания;
- вести индивидуальный и массовый отбор по хозяйственным признакам;
- оценивать сорта по хозяйственным признакам;
- расчет семеноводческих площадей по важнейшим культурам;
- размещение культур и сортов по предшественникам и меры ухода за семенными посевами;
- полевая апробация и составление документации на сортовые посевах

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет - 6 зачётных единиц, 180 часов. Из них 90 часов аудиторных занятий и 90 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений по технологии возделывания полевых культур.

Задачи дисциплины:

-привить знания студентам по морфологии, биологии, систематике, теоретическим основам формирования урожая полевых культур;

-дать студентам практические навыки разработки и реализации технологии производства продукции растениеводства.

Основные дидактические единицы (разделы):

-Семеноведение;

-Управление формированием урожая;

-Зерновые культуры;

-Зернобобовые культуры;

-Клубнеплоды. Корнеплоды. Бахчевые культуры;

-Масличные, эфиромасличные и прядильные культуры;

- Многолетние и однолетние травы.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса Профильный цикл и связана с дисциплинами - Ботаника, Физиология растений, Селекция и семеноводство, Земледелие, Агрохимия, Фитопатология, Энтомология, Управление качеством продукции растениеводства.

В результате изучения дисциплины «Растениеводство» студент должен **знать:**

-методические и нормативные материалы по производству продукции растениеводства;

-технологии производства растениеводческой продукции;

-биологические особенности, зоны возделывания и сорта с.-х. культур;

-приёмы управления формированием урожая продукции растениеводства.

уметь:

-разрабатывать и реализовать адаптивные технологии производства растениеводческой продукции;

-управлять ростом и развитием растений при формировании урожая;

-распознавать растения, плоды и семена полевых культур.

владеть:

-навыками разработки технологии возделывания полевых культур;

-навыками технического контроля качества проведения полевых работ.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, эссе, учебная практика, самостоятельная работа студентов.

Изучение дисциплины заканчивается **экзаменом.**

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Основная цель изучения данной дисциплины — научить будущих специалистов агрономического профиля полевому методу исследования в растениеводстве.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами различных методов исследования в агрономии, ознакомление их с различными видами агрономических опытов, размещение их в натуре, с требованиями проведения полевых и лабораторных исследований;

- обучение студентов методам математического анализа вариационных рядов и на их основе делать правильные выводы об эффективности тех или других применяемых агротехнических приемов.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Методика опытного дела;
- Опытное дело. Задачи, этапы, организация НИР;
- Основные требования к опытам;
- Этапы НИР и планирование эксперимента;
- Методика полевых опытов;
- Выбор и подготовка земельного участка. Размещение вариантов;
- Полевые работы на опытном участке;
- Планирование наблюдений и учетов в опыте;
- Особенности проведения полевых производственных опытов;
- Основы статистического анализа результатов исследований;
- Совокупность и выборка;
- Статистические методы проверки гипотез. Дисперсия, среднеквадратическое отклонение, ошибка средней;
- Подготовка данных к статистической обработке. Выбор метода статистической обработки;
- Дисперсионный анализ, одно- и двухфакторный;
- Корреляционный и регрессионный анализы в агрономических исследованиях.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру вариативной части профессионального цикла и связана с дисциплинами: математика, информатика, земледелие, агрохимия, растениеводство.

В результате изучения дисциплины «Основы научных исследований» студент должен:

знать:

- структуру и задачи научных учреждений;
- методы исследования в агрономии;
- виды агрономических опытов;

- требования, предъявляемые к опытам;
- основные элементы методики полевого опыта;
- пути повышения точности и доверенности опытов;
- классификацию методов размещения вариантов;
- теоретические основы планирования опытов;
- специфику опытов, проводимых на производстве;
- основные задачи математической обработки результатов исследований;
- методы анализа вариационных рядов;
- статистические методы проверки гипотез;
- сущность и задачи дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и др.

уметь:

- самостоятельно спланировать полевой опыт;
- применять системный подход, а науке;
- использовать опыты для решения конкретных задач;
- правильно размещать опыт в пространстве;
- правильно выбрать земельный участок под опыт;
- составлять схемы однофакторных и многофакторных опытов;
- правильно проводить полевые и лабораторные исследования;
- учесть урожай сельскохозяйственных культур;
- проводить агрономический и статистический анализ полученных экспериментальных данных;

владеть:

- закладки полевого опыта;
- отбора почвенных и растительных образцов;
- работы на аналитических приборах;
- составления плана методики исследований по своей дипломной теме;
- работы на компьютере, пользования прикладными программами для статистического анализа результатов исследований и т.д.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студента (подготовка к семинарским занятиям).

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЧЕЛОВОДСТВО»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о пчелиной семье, выработка способности анализировать особенности жизнедеятельности пчелиной семьи в течении разных сезонов года в целях производства продукции пчеловодства, что является основой в подготовке студентов к пониманию принципов работы с медоносными пчелами.

Задачи дисциплины:

- изучить особенности пчелиной семьи, как целостной и биологической единицы;
- обучить приемам прогрессивного содержания и разведения пчел;
- ознакомить с медоносной базой пчеловодства и рациональным использованием пчел на опылении энтомофильных культур;
- ознакомить с породами, болезнями и вредителями пчел.

Основные дидактические единицы (разделы):

- биология пчелиной семьи;
- ульи, инвентарь, пасечные постройки;
- разведение и содержание пчелиных семей;
- кормовая база пчеловодства и опыление сельскохозяйственных культур пчелами;
- болезни и вредители пчел.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса профессионального цикла и связана с дисциплинами: ботаника, агрохимия и экология, химическая защита растений, кормопроизводство.

В результате изучения дисциплины «Пчеловодство» студент должен

знать:

- биологию пчелиной семьи;
- методы разведения и селекции;
- методы оценки продуктивности пчел;
- гигиену содержания, кормления, транспортировки;
- болезни пчел и их профилактику;
- технологии первичной переработки продуктов пчеловодства и основные методы определения их качества.

уметь:

- логично и последовательно обосновать принятия технологических решений на основе полученных знаний;
- применять полученные знания при изучении кормовой базы и в последующей деятельности;

- анализировать причинно-следственные отношения в генезе болезней и вредителей медоносных пчел;
- планировать и осуществлять экспериментальные исследования, обрабатывать их и делать научно-обоснованные выводы из результатов;
- давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в пчеловодстве с позиции современных научных достижений.

владеть:

- методами селекции, кормления и содержания пчел;
- технологиями воспроизводства пчелиных семей и их эксплуатацией;
- методами заготовки и хранения пчелиной продукции.

Виды учебной работы: лекционное изложение курса, работа с учебниками и учебными пособиями, лабораторные занятия, консультации по курсу.

Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений в области стандартизации сельскохозяйственных объектов, нормирования качества.

Задачи дисциплины:

является изучение:

- основ стандартизации, метрологии и сертификации;
- стандартизации сельскохозяйственных объектов;

Основные дидактические единицы:

- Сущность стандартизации. Назначения, цели и задачи. История развития стандартизации. Перспективы развития.

- Закон РФ «О техническом регулировании»

- Система стандартизации в Российской Федерации и в странах содружества независимых государств.

- Международная и региональная стандартизация. Стандарты серии ИСО 9000

- Основы метрологии. Основные понятия и определения. Основы технических измерений.

- Основы сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» и сертификация.

- Стандартизация сельскохозяйственных объектов.

Дисциплина входит в структуру курса Б2.ДВ1 цикла дисциплин по выбору и связана с дисциплиной «Технология хранения и переработки продукции растениеводства».

В результате изучения дисциплины «Стандартизация сельскохозяйственных объектов» студент должен знать:

- цели и задачи, историю стандартизации;

- организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации, государственную систему стандартизации, качественные характеристики сельскохозяйственных объектов, правила сертификации продовольственного сырья и пищевых продуктов;

уметь:

на уровне воспроизведения:

- пользоваться стандартами, оценивать качество сельскохозяйственных объектов

- осуществлять полный технический анализ сельскохозяйственных объектов по ГОСТ;

на креативном уровне:

- применять стандарты ИСО серии 9000 "Управление качеством"

владеть:

- основами стандартизации, метрологии и сертификации.

- методиками полного технического анализа сельскохозяйственных объектов по ГОСТ.

- в результате освоения дисциплины следующими общекультурными компетенциями: ОК-1, ОК-2.

Виды учебной работы:

Лекции – 16 часов.

Практические занятия – 20 часов

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов знаний по химическим средствам защиты растений, их ассортимента, классификации и механизму действия, навыков правильного, рационального и безопасного применения пестицидов.

Задачи дисциплины: изучение классификации пестицидов; основ агрономической токсикологии; способов рационального применения химических средств в системе интегрированной защиты растений.

Основные дидактические единицы: Классификация пестицидов, основы агрономической токсикологии, регламенты применения пестицидов, общая характеристика способов применения пестицидов, характеристика и применение основные групп пестицидов в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к профессиональному циклу.

Изучение курса химических средств растений базируется на знании студентами земледелия, энтомологии, фитопатологии, растениеводства, плодоводства, овощеводства.

В результате изучения дисциплины «Химическая защита растений» бакалавр **должен знать:** классификацию пестицидов; основы агрономической токсикологии; ассортимент современных химических средств защиты растений, их свойства, преимущества и недостатки; особенности и регламенты применения пестицидов в хозяйстве с учетом технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

уметь: организовать безопасное применение пестицидов в хозяйстве с учетом фитосанитарного состояния посевов и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений земельного кадастру.

Задача дисциплины:

- изучение ведения государственного учета земель.

Основные дидактические единицы (разделы):

- методологические основы и общеметодические вопросы земельного кадастра;

- качественная оценка земель и экономическая оценка земель;

- внутрхозяйственная оценка сельскохозяйственных угодий и основы ведения земельного кадастра в зарубежных странах.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса «**Земельный кадастр**» и связана с дисциплинами: агрохимия, почвоведение, мелиорация, земледелие, растениеводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, кормление с/х животных, селекция и семеноводство.

В результате изучения дисциплины «Земельный кадастр» студент должен **знать:**

- механизм регистрации сделок с землей;

- порядок создания регионального земельного кадастра;

- систему показателей комплексного мониторинга почв при изменении контролируемых параметров;

- перечень контролируемых параметров подлежащих мониторингу при всех режимных наблюдениях на стационарных участках мониторинга;

- методы измерения и регулирования параметров почвенного плодородия.

уметь: использовать теоретические основы для практического решения задач.

владеть: методами надзора за вероятным изменением свойств почв в связи с внедрением новых систем земледелия, удобрений и т.д.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений по кормопроизводству.

Задачи дисциплины:

- изучение составляющих кормовой базы животноводства;
- биологические и экологические особенности кормовых растений;
- приемы повышения продуктивности природных кормовых угодий;
- методы конвейерного производства кормов и рационального их использования;
- анализ качества растительных кормов.

Основные дидактические единицы (разделы):

- луговое кормопроизводство;
- полевое кормопроизводство.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса «Кормопроизводство» и связана с дисциплинами: агрохимия, почвоведение, мелиорация, земледелие, растениеводство, технология хранения и переработки продукции растениеводства, кормление с/х животных, селекция и семеноводство.

В результате изучения дисциплины «Кормопроизводство» студент должен **знать:**

- теоретические основы лугового и полевого кормопроизводства;
- биологию и экологию растений естественных кормовых угодий;
- методы повышения продуктивности природных сенокосов и пастбищ и рационального их использования;
- организацию и использование зеленого и сырьевых конвейеров;
- агротехнику выращивания кормовых культур;
- способы заготовки кормов и анализ их качества;
- семеноводство кормовых культур.

уметь: использовать теоретические основы для практического решения задач.

владеть: методами и приемами улучшения и рационального использования естественных кормовых угодий;

- методами получения планируемых урожаев кормовых культур и оценки их качества

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, эссе

Изучение дисциплины заканчивается зачетом

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ»

Общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

– приобретение студентами знаний о методах культивирования изолированных растительных клеток и тканей, микрклонального размножения растений, генетической инженерии растений и использовании этих методов для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур, их устойчивости к неблагоприятным факторам среды, а также улучшения качества продукции растениеводства.

Задачи дисциплины – сформировать у студентов представление о биотехнологии как науке и отрасли производства, дать знания основ молекулярной биологии и генетической инженерии растений и микроорганизмов, культивирования изолированных клеток и тканей растений; ознакомить студентов с современными достижениями и приоритетными направлениями научно-исследовательских работ в области биотехнологии растений.

Основные дидактические единицы: Биотехнология как наука и отрасль производства. Структура и функции биологических макромолекул. Молекулярные механизмы генетических процессов. Рестрикция ДНК и рестриктазы. Полимеразная цепная реакция. Генетическая инженерия растений. Клонирование ДНК. Методы переноса генетической информации. Идентификация ДНК и продуктов экспрессии генов. Биотехнология получения биопрепаратов для защиты растений. Проблемы и перспективы создания ГМ-растений. Технология культуры изолированных тканей и клеток и её использование в селекции растений. Клональное микроразмножение растений и оздоровление растительного материала. Промышленная биотехнология. Экологическая биотехнология.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО. Дисциплина относится к разделу БЗ. ДВЗ.2. Изучение дисциплины требует знаний полученных в ходе изучения курсов: химии, физики, ботаники, микробиологии, физиологии растений, генетики, селекции. Студент должен знать свойства растворов; химические свойства неорганических и органических соединений; закономерности роста и развития растений, строение и онтогенез клетки; особенности наследования признаков и свойств организмов, мутагенез, виды изменчивости, молекулярные механизмы генетических процессов; иметь элементарные навыки работы с микроскопами, весами, электроприборами, химической посудой, инструментами, реактивами.

В результате изучения дисциплины «Сельскохозяйственная биотехнология» студент должен

знать: практические аспекты биотехнологии растений: технику работы в ламинар-боксе, с другими современными приборами и оборудованием; изучить новейшие теоретические разработки в области сельскохозяйственной

биотехнологии и генетической инженерии; подбирать минеральный и гормональный состав селективных сред, подготавливать экспланты для посадки на питательные среды; основные молекулярно-генетические процессы в клетке; современные возможности использования биотехнологии в решении проблем селекции, семеноводства, технологии возделывания сельскохозяйственных культур, их защиты от вредителей, болезней и сорняков, повышении устойчивости к абиотическим стрессовым факторам; современные технологии получения оздоровленного семенного и посадочного материала, отдаленной гибридизации растений; современные регуляторы роста и биопрепараты, применяемые в растениеводстве;

уметь: получать и культивировать каллусные ткани растений; проводить микрклональное размножение растений;

должен приобрести навыки: поиска, анализа и обобщения информации в области биотехнологии растений; работы с растениями и изолированными растительными тканями *in vitro*; организации и проведения работ в лаборатории биотехнологии растений.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛОДОВОДСТВО»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений об отрасли садоводства, формируя знания по основам биологических характеристик и умений по технологиям закладки и возделывания интенсивных насаждений и выращиванию посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Задачи дисциплины:

- изучение основ биологических особенностей плодовых и ягодных культур;
- освоение современной интенсивной технологии возделывания плодово-ягодных насаждений;
- изучение технологии выращивания посадочного материала;
- усвоить принципиальные основы при выборе участка под сад и рациональной организации его территории.

Основные дидактические единицы (разделы):

- биологические особенности плодовых и ягодных культур;
- выбор земельного участка под сад с благоприятным микроклиматом;
- рациональная организация территории сада;
- структура и организация питомнического хозяйства с включением землянично-овощного севооборота;
- клоновые севооборотные подвои и технология выращивания посадочного материала;
- подбор пород и сортов для фермерского товарного сада;
- технология возделывания интенсивных насаждений плодовых и ягодных культур;
- формирование малообъемной кроны плодовых.

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса профессионального цикла и связана с дисциплинами: ботаника, растениеводство, селекция, мелиорация, метеорология, организация производства, механизация, почвоведение.

В результате изучения дисциплины «Плодоводство» студент должен знать:

- биологические особенности плодовых и ягодных культур, основы выращивания посадочного материала, принципы выбора участка под сад, технологии закладки плодово-ягодных насаждений и производства плодов и ягод.

уметь:

- распознавать по морфологическим признакам плодовые и ягодные растения, проводить обрезку, формирование кроны и куста, прививку пло-

довых, составлять технологические планы посадки и ухода за плодовыми и ягодными культурами, составлять схемы питомнических и землянично-овощных севооборотов, плодосменов.

владеть:

- принципами обрезки плодовых деревьев и ягодных кустарников, способами окулировки и прививки, навыками и опытом апробации сортов яблони, груши, вишни и ягодников, организаторскими способностями.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОВОЩЕВОДСТВО»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Из них 54 часа аудиторных занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и представлений о морфологии, биологии, систематике и теоретических основах управления формированием урожая овощных культур, практические навыки разработки и реализации технологии производства овощей.

Задачи дисциплины:

- изучить морфологические и биологические особенности овощных культур;
- выявить процессы формирования урожая овощных культур;
- научиться разрабатывать адаптивные технологии возделывания овощной продукции.

Основные дидактические единицы (разделы)

- **Овощеводство открытого грунта**
- **Овощеводство защищенного грунта**

Место дисциплины в структуре ООП: входит в структуру курса базовой части профессионального цикла и связана с дисциплинами: ботаника, физиология и биохимия растений, агрохимия, земледелие, почвоведение. Фитопатология, энтомология и защита растений. В результате изучения дисциплины Овощеводство студент должен

знать: методические и нормативные материалы по производству овощей; технологию производства овощеводческой продукции в различных экологических условиях открытого грунта и в закрытом грунте; область использования, распространения, продуктивность, строение и биологические особенности, сортовой состав, сущность технологии возделывания овощных культур; конструкции культивационных сооружений; питательные, световые, водные режимы выращивания растений в защищенном грунте; пути управления ростом, развитием овощных растений и формированием урожая и качества продукции с наименьшими затратами труда и средств.

уметь: разрабатывать и реализовывать современные экологически безопасные технологии производства продукции овощеводства в конкретных условиях открытого и закрытого грунта; осуществлять технологический контроль качества проведения работ в открытом и закрытом грунте; контролировать и управлять развитием растений и состоянием посевов, формированием урожая, распознавать растения, плоды овощных культур. владеть: методами регулирования роста и развитием овощных культур в производственных условиях.

Виды учебной работы: Лекции, лабораторные занятия, курсовая работа, реферат.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АГРОМЕТЕОРОЛОГИИ»

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них 36 часов аудиторных занятий и 36 часов самостоятельной работы.

Цели и задачи дисциплины: формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Задачи дисциплины: дисциплины являются изучение:

- нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги);
- опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и способов защиты от них;
- основных компонентов погоды и ее прогноза;
- метеорологических приборов и видов агрометеорологических наблюдений;
- методов агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценки климата.

Основные дидактические единицы: Предмет агрометеорологии. Состав и строение атмосферы. Солнечная радиация и пути ее эффективного использования в сельском хозяйстве. Температурный режим почвы и воздуха. Водный режим воздуха и почвы. Погода и ее прогноз. Опасные (неблагоприятные) для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними. Климат и его оценка для целей сельскохозяйственного производства. Агрометеорологические наблюдения и прогнозы. Использование агрометеорологической информации в практике сельскохозяйственного производства.

В результате изучения дисциплины «Агрометеорология» студент должен

знать: состав, методы измерения и пути эффективного использования в растениеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии;

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

владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства; видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; спо-

собами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

Виды учебной работы: лекционные и практические занятия.
Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 400 часов. Из них 400 часа аудиторных занятий.

Цели и задачи дисциплины:

Целью 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 профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и 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, развитие и 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.

Основные дидактические единицы (разделы)

Учебная дисциплина "Физическая культура" включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала: физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; социально-биологические основы физической культуры; основы здорового образа и стиля жизни; оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика); профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы:

- **теоретический**, формирующий мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре;
- **практический** (легкая атлетика, баскетбол, волейбол, футбол, гандбол, плавание, лыжная подготовка, гири, борьба дзюдо, самбо и куреш, атле-

тическая гимнастика, оздоровительная аэробика, айкидо, аутогенная тренировка и психосаморегуляция, средства профилактики профессиональных заболеваний и улучшения работоспособности), обеспечивающий овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности, для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности; приобретение опыта практических занятий в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формирования качеств и свойств личности;

- **контрольный**, определяющий дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.

В результате изучения дисциплины «Физическая культура» студент должен:

- **знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

- **уметь:** использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

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

Виды учебной работы: лекционные занятия – 40 часов, практические занятия 360 часов.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.