

Аннотации рабочих программ дисциплин
по направлению 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Экономика и управление в агропромышленном
комплексе

Б1.Б.1 История.

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-6

Содержание дисциплины

Место истории в системе наук. Предмет исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Древнерусское государство IX- XIII. Образование Российского централизованного государства XIV-XVI вв., Россия в XVII веке. Особенности модернизации России в XVIII в. Складывание абсолютизма, Российская империя в XIX в. Переход к индустриальному обществу. Особенности промышленного переворота в России. Пореформенная Россия, Российская империя в начале XX века, Советская Россия в 1917-1920-х гг., СССР в 1930 –1940-х гг. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Развитие СССР в послевоенный период. СССР в 1985- 1991гг. Российская Федерация в конце XX начале XXI вв.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б2 Философия

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-7.

Содержание дисциплины

Философия, ее предмет и роль в обществе. Ключевые проблемы философии. Античная и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Немецкая классическая философия. Отечественная философия, Западная философия 19-20в. Бытие и материя. Философское понимание мира. Проблема сознания в философии. Диалектика, основные ее принципы и законы. Всеобщие связи бытия. Теория познания. Проблема истины. Научное познание. Проблема человека в философии. Природа и общество. Философский анализ общества.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б3 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5.

Содержание дисциплины

Раздел 1 (бытовая сфера общения) – Я и моя семья. Семейные традиции, уклад жизни. Дом, жилищные условия. Досуг и развлечения в семье. Семейные путешествия. Еда. Покупки.

Раздел 2 (учебно-познавательная сфера общения) – Высшее образование в России и за рубежом. Мой вуз. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Студенческие международные контакты: научные, профессиональные, культурные.

Раздел 3 (социально-культурная сфера общения) – Язык как средство межкультурного общения. Образ жизни современного человека в России и за рубежом. Общее и различное в странах и национальных культурах. Международный туризм. Мировые достижения в искусстве (музыка, танцы, живопись, театр, кино, архитектура). Здоровье, здоровый образ жизни. Мир природы. Охрана окружающей среды. Глобальные проблемы человечества и пути их решения. Информационные технологии 21 века.

Раздел 4 (профессиональная сфера общения) – Избранное направление профессиональной деятельности. История, современное состояние и перспективы развития изучаемой науки.

Форма промежуточной аттестации –зачет, экзамен.

Б1.Б.4 Экономическая теория

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-7.

Содержание дисциплины

Введение в микроэкономику. Рыночная организация хозяйства и ее институциональная основа функционирования. Деньги. Теория спроса. Теория предложения. Рыночное равновесие. Основы теории потребительского поведения. Теория издержек. Совершенная конкуренция. Монополия. Монополистическая конкуренция. Общеэкономическое значение рекламы. Олигополия. Рынок труда и заработная плата Рынок капитала. Рынок природных ресурсов. Риски, неопределенность, асимметрия информации. Транзакционные издержки. Предпринимательство и фирма.

Введение в макроэкономику. Кругооборот продуктов расходов и доходов на макроэкономических рынках. Система национальных счетов и ее показатели. Совокупный спрос. Совокупное предложение. Кейнсианская модель функционирования экономики. Деньги и денежный рынок. Макроэкономическая нестабильность: циклы и кризисы. Безработица и ее показатели. Основы теории инфляции. Экономический рост и его показатели. Новые подходы к анализу экономического роста. Банковская система и ее структура. Монетарная (денежно-кредитная) политика. Налоговая система. Фискальная политика. Воздействие налогов на совокупный спрос и совокупное предложение. Государственный бюджет.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.5 Менеджмент

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОК-6, ПК-6, ПК-10

Содержание дисциплины.

Введение в менеджмент. История менеджмента. Основные категории менеджмента. Организация как система управления. Функции менеджмента. Общая характеристика и проектирование организационных структур. Механические и адаптивные структуры менеджмента. Методы менеджмента. Принятие управленческих решений. Основные теории и подходы к лидерству. Формы власти и влияния. Стили руководства. Личность в системе управления. Конфликты в управлении. Управление трудовыми ресурсами предприятия. Управление производственной деятельностью предприятия. Комплексное управление производительностью (эффективностью) производства.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Б1.Б.6 Маркетинг

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 з.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4, ОК-6, ПК-6, ПК-10

Содержание дисциплины.

Концепция управления предприятием, действующим на принципах маркетинга: функции маркетинга и функции управления; интегрирующие аспекты маркетинга; маркетинговая ориентированность современного менеджмента.

Место маркетинга в стратегическом управлении предприятием: маркетинговый характер миссии и целей организации; типы организационных стратегий и виды маркетинговых стратегий.

Портфельные стратегии: понятие и место в корпоративной стратегии; инструменты портфельного анализа; виды портфельных стратегий. Управление конкурентоспособностью маркетинга: концепция и технология SWOT-анализа; метод «4P»; конкурентные преимущества; типовые конкурентные стратегии.

Организационное построение службы маркетинга на предприятии: организационной структуры маркетинга; их конкурентные характеристики; взаимодействие маркетинговой службы с другими подразделениями; оценка эффективности организационной структуры.

Стратегическое и оперативное планирование маркетинга: система маркетинговых планов; связь планирования и контроля; принципы, формы и методы аудита маркетинга.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Б1.Б.7 Математика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2

Содержание дисциплины.

Линейная алгебра: определители, матрицы, системы линейных уравнений; Векторное исчисление: действия над векторами, приложение векторов к решению геометрических задач; Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве: прямая линия, кривые второго порядка; Дифференциальное исчисление: производная, функции, связь производной с физическими и механическими величинами, дифференциал функции; Интегральное исчисление: неопределенный интеграл, определенный интеграл, основные методы интегрирования, приложения к решению задач геометрии и механики; Теория обыкновенных дифференциальных уравнений: основные типы дифференциальных уравнений первого и второго порядков, методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений; Теория функций многих переменных (ФМП): Понятие о ФМП, производная ФМП; градиент, экстремум ФМП; Теория кратных и криволинейных интегралов: двойной и тройной интегралы и их вычисление, возможные приложения к решению геометрических и механических задач; Теория числовых и функциональных рядов: числовые ряды, признаки их сходимости, функциональные ряды, признаки сходимости; приложение рядов к приближенным вычислениям; Теория вероятностей и математической статистики: основные теоремы теории вероятностей,

случайные величины и их характеристики; статистическая проверка гипотез; теория корреляции; Теория комплексных чисел: комплексные числа и действия над ними; Основы дискретной математики.

Форма промежуточной аттестации –зачет, экзамен.

Б1.Б.8 Информатика

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-5

Содержание дисциплины

Теоретические основы информатики. Свойства информации и ее представление в компьютере. Единицы измерения информации. Технические средства обработки информации. Программное обеспечение ПК. Основы алгоритмизации и программирования. Прикладное программное обеспечение офисного назначения. Обработка текстовой информации. Процессоры электронных таблиц. Программные средства презентаций. Системы управления базами данных и экспертные системы. Компьютерные сети. Информационная безопасность и защита информации. Моделирование как метод познания.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.9 Физика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 з.ед., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-1, ПК-4.

Содержание дисциплины

Курс физики для технических специальностей сельскохозяйственных вузов включает в себя основы механики, молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, колебания и волн, оптики, элементы атомной и ядерной физики.

В курсе механики в разделе кинематики рассматриваются уравнения движения материальной точки, уравнения вращательных движений, вводятся понятия скоростей, ускорений в различных системах отсчета, устанавливается связь между линейными и угловыми кинематическими величинами. В разделе динамики рассматривается движение материальной точки и твердого тела под действием сил. Устанавливаются фундаментальные законы природы: закон сохранения импульса и момента импульса, закон сохранения и превращения энергии. В курсе динамики кратко излагается основы специальной теории относительности Эйнштейна и происходит ознакомления с релятивистскими законами кинематики и динамики. В курсе динамике также рассматриваются вопросы изучения

вращательного движения твердых тел, законы упругих сил, изучение движения тел в гравитационном силовом поле.

В разделе термодинамика и основы молекулярно-кинетической теории рассматриваются законы идеальных и реальных газов, кинетическая теория газов, процессы переноса. Особо обращается внимание на более полное объяснение законов термодинамики с помощью молекулярно-кинетической теории.

Для инженерно-технических специальностей важное значение имеет раздел электричества, магнетизма, колебания и волны. Закон Кулона, теорема Остроградского-Гаусса позволяют рассчитать электрические поля около проводников любой конфигурации. Влияние электрических полей на проводники и диэлектрики важны при изучении законов электростатики. Законы электрического тока, магнитного поля и их свойства, в конечном счете электромагнитная индукция показывают взаимозависимость переменных электрических и магнитных полей и развитие этих идей приводят к электромагнитным волнам. Явление электромагнитной индукции лежит в основе работы любых электродвигателей и генераторов тока.

Изучение геометрической оптики, волновых свойств света (интерференция, дифракция, поляризация), дисперсия света дают полную общую картину электромагнитной природы света.

Возникновение новых направлений в естественных науках связано с невозможностью объяснения целого ряда фундаментальных экспериментальных данных с точки зрения прежних научных представлений. Возникновение квантовой физики, абсолютно непонятной с точки зрения классической электродинамики, было связано с невозможностью объяснения законов излучения абсолютно черного тела, фотоэффекта, эффекта Комптона, опыта Боте, линейчатых спектров атомов и т.д. Для их объяснения пришлось допустить, что излучение и поглощение электромагнитных волн атомами происходит порциями (кванты света), т.е. у света имеются как волновые, так и корпускулярные свойства. Развитие этих идей к микрочастицам привело к возникновению квантовой механики. Успехи квантовой механики привели к объяснению строения ядра и с учетом взаимосвязи массы и энергии – к ядерной энергетике.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.10 Химия неорганическая и аналитическая

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-1

Содержание дисциплины

Основные законы и понятия химии. Строение вещества Периодический закон. Строение атома. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Химическая связь и строение молекул. Основы химической термодинамики и

кинетики. Энергетика химических процессов. Термохимия. Химическая кинетика. Химическое равновесие. Дисперсные системы. Общие свойства растворов. Классификация растворов. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов. Водные растворы электролитов. Электролиты и электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации, константа диссоциации. Электролитическая диссоциация воды. Водородный показатель. Ионное произведение воды. Водородный показатель рН. Гидролиз водных растворов солей. Окислительно-восстановительные реакции. Электрхимические процессы. Гальванический элемент. Электролиз. Коррозия металлов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.11 Химия органическая

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-1

Содержание дисциплины

Цель дисциплины – развитие и закрепление знания теоретических основ современной органической химии, ее методологических подходов, формирование представлений о возможности применения закономерностей и методов химии в профессиональной деятельности

Теоретические основы органической химии. Производные углеводородов с одной функциональной группой. Многофункциональные производные углеводородов природного происхождения. Биологически активные вещества в сельском хозяйстве.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Б1.Б.12 Ботаника

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 5 з.ед., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4

Содержание дисциплины

Приобретение студентами знаний о внутреннем и внешнем строении растений, их жизнедеятельности, росте и развитии, систематике, распространении по земному шару, взаимоотношении их с условиями внешней среды; познание жизни растений во всех ее проявлениях и научиться управлять их развитием с целью получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур.

Анатомия семенных растений. Морфология семенных растений. Систематика растений. География и экология растений.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Б1.Б.13 Физиология и биохимия растений

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 6 з.ед., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-3

Содержание дисциплины

Овладение основами знаний о сущности процессов жизнедеятельности растений. Формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, диагностике физиологического состояния растений и посевов, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на урожайность сельскохозяйственных культур.

Введение. Физиология и биохимия растительной клетки. Фотосинтез. Дыхание растений. Водный обмен растений. Минеральное питание растений. Обмен и транспорт органических веществ в растениях. Рост и развитие растений. Приспособление и устойчивость растений. Физиология и биохимия формирования качества урожая сельскохозяйственных культур.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.Б.14 Микробиология

Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 з.ед., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-3

Содержание дисциплины

Систематика, морфология и размножение бактерий. Генетика и селекция микроорганизмов. Микроорганизмы и окружающая среда. Физиология, обмен веществ и энергии у микроорганизмов. Превращение соединений углерода микроорганизмами. Основные бродильные и окислительные процессы. Участие микроорганизмов в круговороте азота. Почвенная микробиология. Влияние агроприемов на почвенные микроорганизмы. Взаимоотношение почвенных микроорганизмов и растений. Микробиологические земледобрительные препараты и средства защиты растений. Микробиология кормов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.15 Агрометеорология

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие

компетенции: ОПК-7, ПК-10

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Формирование представлений, знаний и навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Тепловые процессы.

Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные агрометеорологические явления.

Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.16 Почвоведение с основами геологии

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-3

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Получение целостного представления о сущности процесса почвообразования и о его факторах, о строении, составе и свойствах и географии почв, о методах оценки почвенного плодородия и методах управления им, обеспечение необходимой теоретической и практической подготовки в системе обучения в будущей профессиональной деятельности. Основы геологии и геоморфологии, геосфера и педосфера, вещественный состав земной коры. Факторы почвообразования. Состав, свойства и режимы почв. Морфология. Гранулометрический и минералогический состав почв и пород. Органическое вещество почв, поглотительные, физические, водные, тепловые, воздушные свойства и режимы почв. Плодородия почв и приемы его оптимизации. Классификация и основы географии почв. Основные типы почв России и РТ. Почвенные карты и картограммы, применение их в рациональном использовании и повышении плодородия почв.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.17 Землеустройство

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-7, ПК-10

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с землеустройством.

Сельское хозяйство и экология. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности. Контроль состояния и картографирование динамики сельскохозяйственных ресурсов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.18 Основы научных исследований в агрономии

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Научно – технический прогресс и научные учреждения по сельскому хозяйству. Методы агрономического исследования типы и виды сельскохозяйственных опытов. Основные методические требования к опытам в агрономии.

Выбор и подготовка земельного участка. Основные элементы методики полевого опыта. Совокупность и выборка. Эмпирическое и теоретическое распределение. Статистические методы проверки гипотез. Дисперсионный анализ. Корреляция и регрессия. Ковариационный анализ. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. Разработка схем однофакторных и многофакторных экспериментов. Планирование наблюдений и учетов в опыте. Требования к полевым работам на опытном участке. Специальные работы по уходу за опытами. Подготовка опытов к уборке и учету урожая. Основные требования к способам уборки урожая методы учета урожая. Предварительная обработка урожайных данных. Документация и отчетность.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.19 Земледелие

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ОПК-7, ПК-3

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Введение. Законы научного земледелия. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений. Биологические особенности и

классификация сорных растений. Борьба с сорняками. Научные основы севооборотов. Агротехнические и экономические основы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте. Агротехнические основы защиты земель от эрозии.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.Б.20 Агрохимия

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-3

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Минеральное питание растений и способов его регулирования путем научно обоснованного и рационального применения удобрений; агрохимические свойства почв, определяющих их плодородие, потребность в минеральных и органических удобрениях, а также в химической мелиорации; химический состав растений и почв, взаимодействия растений и удобрений с почвой; методы количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами; методы почвенной и растительной диагностики питания сельскохозяйственных культур; классификация минеральных и органических удобрений, а также химических мелиорантов, их состава, свойств и агротехнические требования к их применению; агроэкологические аспекты применения удобрений и химических мелиорантов в различных агроландшафтах, рационального использования средств химизации земледелия.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.21 Растениеводство

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-3

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Введение в растениеводство. Центры происхождения растений. Пути управления ростом и развитием растений. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур. Принципы разработки новых технологий. Общая характеристика зерновых культур. Народнохозяйственное значение зерновых культур (назначение продукции, площади посевов, районы возделывания, урожайность). Морфологическое строение, рост и развитие зерновых культур. Химический состав зерна.

Хлебные злаки первой и второй групп. Особенности роста и развития зерновых культур. Озимые культуры. Народнохозяйственное значение озимых хлебов, (назначение продукции, площади посевов, районы возделывания, урожайность). Причины гибели и изреживания озимых и меры их предотвращения. Контроль за ходом перезимовки озимых. Биологические особенности озимых культур. Сущность прогрессивной технологии возделывания озимой ржи, озимой пшеницы и тритикале. Ранние яровые зерновые хлеба. Яровая пшеница. Народнохозяйственное значение, площади посевов, урожайность. Биологические особенности, влияние абиотических факторов в формировании урожая. Технология возделывания яровой пшеницы (предшественники, обработка почвы, удобрения, подготовка семян к посеву, способы посева, норма высева, глубина посева, уход за посевами, уборка урожая). Ячмень. Овес. Народнохозяйственное значение, площади посевов, урожайность. Ботаническое описание. Биологические особенности. Технология возделывания ячменя и овса. Особенности возделывания ячменя на пивоваренные цели. Просо. Народнохозяйственное значение, площади посевов, урожайность. Ботаническое описание и биологические особенности. Технология возделывания. Гречиха. Ботанические и биологические особенности, современные сорта и передовые технологии. Управление развитием элементов продуктивности в рамках ландшафтно – экологических требований. Зернобобовые культуры. Общая характеристика зернобобовых культур. Горох. Биологические требования культуры к условиям произрастания. Особенности системы современных сельскохозяйственных машин при возделывании новых районированных не полегающих сортов в РТ. Соя. История культуры. Народнохозяйственное значение, площади посевов, урожайность. Ботаническое описание и биологические особенности. Особенности возделывания сои в условиях РТ. Основы семеноведения. История развития семеноведения. Характеристика семенного материала. Семяобразование (на примере зерновых культур). Физиологические особенности семян. Разнокачественность семян. Экологические и агротехнические условия выращивания семян. Сортосеменные и урожайные качества семян. Очистка и сортировка семян. Подготовка семян к посеву. Корнеклубнеплоды. Сахарная свекла. Ботаническая характеристика и биологические особенности культуры к условиям роста и развития растений. Применение ресурсосберегающей технологии возделывания сахарной свеклы. Экономическая эффективность при использовании новой системы машин при производстве сахарной свеклы в условиях РТ. Основные требования к реализуемой продукции. Картофель. Народнохозяйственное значение. Ботаническая характеристика и биологические особенности культуры к условиям роста и развития растений. Ресурсосберегающая технология возделывания картофеля. Система машин. Уборка, послеуборочная обработка и режим хранения картофеля. Особенности возделывания картофеля на семена. Масличные культуры. Общая характеристика. Свойство жира и его содержание в семенах масличных культур. Подсолнечник. Народнохозяйственное значение. Биологические

особенности. Технология возделывания. Рапс. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, площади посевов, урожайность. Биологические особенности. Технология возделывания рапса в условиях РТ. Общая характеристика прядильных культур. Технологические свойства волокна прядильных культур. Лен-долгунец Народнохозяйственное значение. Ботаническая характеристика, особенности биологии и технология возделывания. Конопля. Народнохозяйственное значение. Биологические требования культуры к условиям произрастания. Технология возделывания.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.Б.22 Организация производства и предпринимательство в АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-1

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Общие вопросы и закономерности организации производства и предпринимательства в АПК. Предмет, метод и задачи науки. Закономерности организации сельскохозяйственного производства. Организационно-экономические основы с.-х. предприятий. Организация использования факторов производства и предпринимательства в АПК. Формирование земельных территорий и организация использования земли на с.-х. предприятиях. Средства производства с.-х. предприятий и организация их использования. Организации планирования, нормирования и оплаты труда в сельскохозяйственных организациях. Организация труда на с.-х. предприятиях. Организация материального стимулирования работников сельского хозяйства. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование. Организация производства и предпринимательской деятельности в отраслях АПК. Принципы, виды и формы предпринимательской деятельности. Организация полеводства. Организация кормопроизводства. Организация хранения, переработки и реализации продукции на с.х. предприятиях.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.23 Механизация растениеводства

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-

тематическому плану).

Машины для обработки почвы. Машины для посева и посадки. Машины для внесения удобрений. Машины для защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Машины для уборки кукурузы на зерно. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки корнеклубнеплодов. Машины для уборки овощей и плодово-ягодных культур. Машины для уборки прядильных культур. Мелиоративные машины.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.Б.24 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-9, ОПК-3

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Введение. Законодательные акты, правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве (БЖП) в отрасли ТХПС. Законодательные акты БЖП. Состояние охраны труда РТ и РФ на предприятиях ХПС. Правовые и организационные основы БЖП. Производственная санитария. Психофизиологические факторы, влияющие на безопасность работ. Требования безопасности агрегатам, образующих пыль, пылевоздушные смеси. Требования безопасности аспирационным установкам. Требования безопасности к содержанию территорий, зданий, элеваторов, мельниц и складов. Системы обеспечения комфортных условий труда. Освещенность рабочих мест. Создание микроклимата при помощи вентиляции конденционирования и отопления. Меры безопасности при работе с вредными веществами в ТХПС. ТБ в плодоовощеводстве. Механические колебания и опасные излучения. Опасные и вредные факторы в системе ЧМС. Вода как основной фактор жизнедеятельности организма человека. Электробезопасность в ТХПС. Основы техники безопасности для ТХПС. Способы и средства обеспечения безопасности в ТХПС. Меры безопасности при перевозке людей и сельхозсырья, при погрузочно – разгрузочных, транспортных работах. Эксплуатация энергосилового оборудования (котлов). Безопасность труда при переработке продуктов животноводства(зданиям, в ТС). Требования безопасности к конструкции технологическим конвейерам, транспортерам, и др. машинам, в ТС. Требования безопасности к зданиям, оборудованям, приборам, используемых при исследованиях по безопасности. Возмещения вреда

пострадавшему. Доврачебная помощь пострадавшему. Основные направления работы по охране труда и совершенствования технологии и техники обработки зерна, продуктов животноводства, овощей, плодов и т.д.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.Б.25 Физическая культура

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-8

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В Вариативная часть

Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.1 Введение в специальность

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-8

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Изучение учебного плана, ознакомление с учебным процессом. Федеральные государственные стандарты направления подготовки 35.03.04 Агрономия. Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, их содержание. Структура и состав агропромышленного комплекса. Уровень развития сельского хозяйства РФ и РТ. Экономика сельскохозяйственного производства: сущность, задачи и предмет и объект исследования. Организация сельскохозяйственного производства: сущность,

задачи и предмет и объект исследования. Принципы, методы и закономерности организации сельскохозяйственного производства.

Исторические аспекты. История развития научной агрономии, экономики и управления в АПК. История развития систем земледелия и растениеводства.

Современное состояние. Квалификационные требования к специалистам. Организация агрономической службы в РФ и РТ. Основные направления развития науки в области агрономии и развитие экономики в растениеводстве.

Факторы производства в сельскохозяйственном производстве и планирование и организация их использования.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ОД.2 Экономика отраслей АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Понятие, состав и структура АПК России. Цель и задачи формирования АПК. Сельское хозяйство – основное звено АПК. Пропорциональность в развитии отраслей АПК. Понятие конечного продукта АПК. Понятие продовольственного комплекса, его развитие в региональных условиях. Экономическая эффективность использования земли и методические основы ее определения. Понятие энергетических ресурсов в сельском хозяйстве. Энергетические мощности и их структура. Энергообеспеченность, энерговооруженность труда, энергоемкость продукции.

Основные фонды и эффективность их использования. Состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация и ее экономическое значение.

Инвестиции и капитальные вложения в сельское хозяйство

Б1.В.ОД.3 Экономика организаций АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Раздел 1. Предприятие как основное звено экономики. Предмет, метод и задачи курса «Экономика предприятий (организаций)». Предприятие в условиях рыночной экономики. Раздел 2. Производственные ресурсы предприятий (организаций). Земельные ресурсы предприятий и пути улучшения их использования. Производственные фонды и пути улучшения их использования. Трудовые ресурсы и повышение производительности труда. Раздел 3. Производственная деятельность предприятия. Издержки производства и себестоимость продукции. Ценообразование и ценовая политика предприятия. Инвестиционная деятельность предприятия. Инновации и научно-технический потенциал предприятия. Размещение, специализация, концентрация и интеграционные процессы в АПК. Раздел 4. Финансовое состояние предприятий. Рыночные каналы реализации продукции. Формирование доходов и оценка эффективности деятельности предприятия

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД,4 Организация инновационной деятельности в АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 7 зач.ед., 252 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-1.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Инновационная деятельность предприятия, их место в системе научных знаний. Экономическая сущность и значение инновационной деятельности предприятия. Инвестиционные проекты и принципы их оценки, аспекты анализа инвестиционного проекта. Инвестиционный портфель: формирование и управление. Анализ финансового состояния участников инвестиционного проекта. Финансирование инвестиционных проектов и обслуживание долга. Финансовый анализ инвестиционных проектов. Роль и значение бизнес-планов инвестиционных проектов, анализ рисков в инвестиционной деятельности. Основные понятия инновационного менеджмента. Понятие инновации и инновационного процесса. Научно-техническая и инновационная деятельность. Виды инноваций и их классификация. Организационные структуры инновационного проекта. Инновационная стратегия. Основные методы анализа инвестиционных проектов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.5 Организация и нормирование труда

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-10

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Тема 1. Предмет, метод и задачи курса Экономика труда. Тема 2. Общие вопросы организации труда. Тема 3. Организация и методы нормирования труда. Тема 4. Способы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени. Тема 5. Нормирование труда в животноводстве. Тема 6. Нормирование труда на механизированных полевых работах. Тема 7. Нормирование труда на тракторно-транспортных и ремонтных работах. Нормирование труда на работах по обслуживанию стационарных машинах и ручных работах. Тема 8. Внедрение технически обоснованных норм труда. Тема 9. Разделение и кооперация труда. Тема 10. Рациональные режимы труда и отдыха. Тема 11. Организация, аттестация и рационализация рабочих мест, условия труда. Тема 12. Основные принципы рациональной организации трудовых процессов. Тема 13. Организация основных трудовых процессов в растениеводстве. Тема 14. Организация трудовых процессов в животноводстве. Тема 15. Разработка и внедрение мероприятий по НОТ. Тема 16. Организация, оплата труда в сельском хозяйстве. Тема 17. Оплата труда работников растениеводства. Тема 18. Оплата труда работников животноводства. Тема 19. Оплата труда работников вспомогательных и обслуживающих производств. Тема 20. Оплата труда руководителей и специалистов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.6 Анализ деятельности производственных систем АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 7 зач.ед., 252 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-10

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Роль дисциплины «Производственный менеджмент» в подготовке специалистов в области управления производством. Производственный менеджмент предприятий как система. Основы организации производства и труда на предприятиях. Принципы производственной системы. Процесс управления производством: представление, принципы, принятие

управленческого решения и контроль его выполнения. Стратегия на предприятиях: маркетинг, производство, финансы, кадры, снабжение.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.7 Стратегический анализ и планирование

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОПК-2, ПК-10

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Предмет, содержание, сущность и основные этапы развития стратегического менеджмента. Методологические основы стратегического менеджмента. Стратегические установки и цели организации. Понятие и значение миссии. Направления формирования миссии. Стратегическая политика фирмы и группы влияния. Разработка и выбор стратегии организации. Реализация стратегии и контроль за ее исполнением. Стратегический анализ конкурентного окружения организации и прогнозирование ее изменения. Анализ конкурентных преимуществ товара и фирмы. Методы анализа конкурентных преимуществ. Система стратегического планирования и прогнозирования. Процессы коммуникации в стратегическом управлении. Принятие решений в условиях стратегических изменений. Роль человеческого фактора в реализации стратегии. Управление сопротивлением изменениям в процессе реализации стратегии. Определение эффективности стратегии. Стратегическое управление в реальном масштабе времени.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ОД.8 Бухгалтерский учет в АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 7 зач.ед., 252 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-7

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Бухгалтерский учет: исторический аспект, хозяйственный учет в системе управления, законодательное и нормативное регулирование бухгалтерского учета в РФ, принципы бухгалтерского учета, объекты

бухгалтерского наблюдения, балансовое обобщение, объекты обеспечивающие производственно-хозяйственную и финансовую деятельность, стоимостное измерение, инвентаризация, введение в процедуру бухгалтерского учета, бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках, бухгалтерские счета: назначение, строение, классификация, бухгалтерские счета и хозяйственные операции, организация первичного учета, документация, счетные записи и учетные регистры, классическая процедура бухгалтерского учета, международные стандарты финансовой отчетности, учетная политика организации, основы технологии и организации бухгалтерского учета на предприятии, бухгалтерская профессия и профессиональная этика

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.9 Финансы и кредит в АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-7

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Финансы как экономическая категория. Финансовая система. Финансовые ресурсы. Использование финансов в качестве экономического инструмента. Финансовая политика. Управление финансами. Финансовое планирование и прогнозирование. Финансовый контроль. Основы функционирования финансов в разных сферах деятельности. Финансы коммерческих организаций. Финансы некоммерческих организаций. Финансы организаций и учреждений финансового сектора экономики. Финансы субъектов хозяйствования без образования юридического лица. Основы функционирования государственных и муниципальных финансов. Государственный бюджет как экономическая категория. Бюджет как финансовая база деятельности субъектов публичной власти. Бюджетные заимствования. Государственный и муниципальный долг. Государственные внебюджетные фонды

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ОД.10 Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5, ПК-7

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Содержание, принципы и назначение управления затратами на предприятии. Производственно-финансовая деятельность предприятия как комбинационный процесс. Основные компоненты этого процесса: труд, ресурсы, капитал, их выражение в издержках предприятия. Слагаемые производственной деятельности: снабжение, производство, сбыт и координирующая деятельность по управлению, их влияние на формирование затрат и результатов деятельности организации. Понятие об управлении затратами в системе управленческого учета. Принципы учета для управления, его отличие от финансового и налогового учета. Особенности организации управленческого учета и его задачи. Особенности классификации и измерения величины затрат и результатов деятельности в управленческом учете. Сущность и содержание понятий расхода, дохода, затрат и издержек в предпринимательской деятельности. Различие между ними. Результаты финансовой деятельности организации. Сущность и содержание затрат и результатов производственной деятельности предприятия. Затраты, относимые на себестоимость продукции, прибыль предприятия и специальные источники финансирования.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ОД.11 Планирование на предприятии АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Сущность прогнозирования и планирования. Закономерности, принципы и функции экономического прогнозирования и планирования. Информационное обеспечение прогнозных и плановых решений. Основные интуитивные методы прогнозирования. Основные формализованные методы прогнозирования. Основные методы планирования. Система государственных прогнозов, программ и планов социально-экономического развития Российской Федерации. Федеральные и межгосударственные целевые программы. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений. Зарубежный опыт прогнозирования и

планирования. Прогнозирование развития агропромышленного комплекса, региональных и продуктовых подкомплексов. Прогнозирование и планирование развития системы ведения сельского хозяйства. Прогнозирование закупок сельскохозяйственной продукции. Устойчивость, надежность и эффективность планов и прогнозов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.12 Плодоводство и овощеводство

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-7.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Классификация плодовых и ягодных растений. Центры происхождения. Экологические факторы в жизни плодовых и ягодных растений. Морфология плодовых растений, закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных растений. Закладка сада. Система содержания и обработки почвы. Формирование и обрезка плодовых и ягодных растений. Особенности агротехники сильнорослого сада и слаборослого сада. Уход за плодовыми деревьями и уборка урожая. Вегетативное размножение корнесобственных сортов и подвоев. Биологические особенности плодовых растений при семенном и вегетативном размножении.

Биологические основы овощеводства. Происхождение, классификация. Рост и развитие овощных растений. Факторы жизни растений и методы их регулирования в овощеводстве. Размножение овощных растений. Ресурсосберегающие технологии выращивания овощей. Конструкции, обогрев и принципы эксплуатации сооружений защищенного грунта. Капустные растения. Корнеплодные культуры и ранний картофель. Плодовые овощные культуры семейства Тыквенные. Плодовые овощные культуры семейства Пасленовые и Бобовые. Луковичные растения. Зеленные овощные культуры.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1.1 Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Речевое общение и его значение для человека. Литературный язык. Основные признаки литературного языка. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи. Коммуникативные качества речи. Коммуникативные качества речи. Мастерство публичного выступления. Официально-деловая письменная речь.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.1.2 Деловая риторика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Речевое общение и его значение для человека. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи. Коммуникативные качества речи. Коммуникативные качества речи (Выразительность речи.). Мастерство публичного выступления. Официально-деловая письменная речь.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.2.1 Мотивация труда

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Сущность и элементы системы мотивации труда. Мотивация трудовой деятельности. Трудовое вознаграждение. Заработная плата в рыночных условиях. Механизм стимулирования труда. Состав фонда заработной платы и источники его образования. Мотивация труда работников растениеводства. Мотивация труда работников механизации и сельского строительства. Мотивация труда работников животноводства. Основные направления совершенствования мотивации труда.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.2.2 Материальное стимулирование труда

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Сущность и элементы системы материального стимулирования. Мотивация трудовой деятельности. Трудовое вознаграждение. Зарботная плата в рыночных условиях. Механизм стимулирования труда. Состав фонда заработной платы и источники его образования. Мотивация труда работников растениеводства. Мотивация труда работников механизации и сельского строительства. Мотивация труда работников животноводства. Основные направления совершенствования материального стимулирования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.3.1 Система земледелия

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Введение. Понятия о системах и их свойства. История развития учения в системах земледелия. Методологические основы современных систем земледелия. Агрландшафтная основа земледелия. Агроэкономическое и агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Обоснование систем земледелия в условиях Республике Татарстан. Организация системы севооборотов. Система удобрений. Система обработки почвы, ее почвозащитная направленность. Система защиты растений от вредных организмов и ее экологичность. Экологические и технологические основы системы семеноводства. Система обустройства природных Кормовых угодий. Обоснование технологий производства продукции растениеводства в системе земледелие.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.3.2 Экологическое земледелие

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11.

Б1.В.ДВ.4.1 Средний и малый бизнес в АПК

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Б1.В.ДВ.4.2 Технико-экономическое обоснование инновационно-инвестиционных проектов

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 6 зач.ед., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Введение в дисциплину «Технико-экономическое обоснование инновационно-инвестиционных проектов». Бизнес как система взаимодействия между финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельностью. Основные элементы анализа инновационно-инвестиционных проектов. Общие положения подготовки инновационно-инвестиционных проектов. Основные принципы и методы оценки инвестиций. Основные показатели эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Учет инфляции при оценке эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Некоторые особенности учета фактора времени при оценке эффективности инновационно-инвестиционных проектов. Задачи, решаемые в ходе экономической оценки инвестиций. Финансово-экономическая оценка проекта.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Б1.В.ДВ.5.1 Кооперация и агропромышленная интеграция

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Экономическая сущность кооперации. Экономическая сущность интеграции. История развитие кооперации и агропромышленной интеграции в России. Сельскохозяйственной кооперации и ее задачи. Тенденции

развития агропромышленная интеграция. Мировой опыт кооперации и агропромышленной интеграции. Роль государства в формировании кооперации и агропромышленной интеграции.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.5.2 Сельскохозяйственная кооперация

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач.ед., 144 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7, ПК-11.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Экономическая сущность кооперации. Экономическая сущность интеграции. История развитие кооперации и агропромышленной интеграции в России. Сельскохозяйственная кооперация и ее задачи. Тенденции развития агропромышленная интеграция. Мировой опыт сельскохозяйственной кооперации. Роль государства в развитии сельскохозяйственной кооперации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Б1.В.ДВ.6.1 Экономическая информатика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-5.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Теоретические основы экономической информатики. Свойства информации и ее представление в компьютере. Единицы измерения информации. Технические средства обработки информации. Программное обеспечение ПК. Основы алгоритмизации и программирования.

Прикладное программное обеспечение офисного назначения. Обработка текстовой информации. Процессоры электронных таблиц. Программные средства презентаций. Системы управления базами данных и экспертные системы.

Компьютерные сети. Сетевые технологии. Локальные и глобальные сети. Применение Интернет в экономике и защита информации

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.6.1 Управление базами данных

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-5.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Лекция 1. Введение. Предмет дисциплины, ее объем, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Цели и задачи дисциплины. Основные стадии проектирования реляционных баз данных. Рекомендуемая литература. Лекция 2: СУБД ДЛЯ ПК. Основные термины баз данных. Типы БД. Краткая историческая справка. Разновидности СУБД. Обычные и сетевые пакеты СУБД. Технические характеристики и особенности проектирования БД и СУБД. Особенности проектирования. Технология и структура данных в СУБД. Типы файлов. Работа с данными. Классификация баз данных. Правила Кодда. Пример базы данных. Нормализация отношений. ER-диаграммы. Стандарты баз данных. Лекция 3: СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ РЕЛЯЦИОННЫХ БД. Использование Borland Delphi для работы с БД: поля, наборы данных, компоненты, вкладки, язык SQL, форматы файлов. Организация БД в СУБД Microsoft Access. MySQL. Лекция 4. Основы работы с Cache. Системные предпосылки. Инсталляция. Использование. Первый пример. Лекция 5. Объектная модель Cache. Характеристики и компоненты среды разработки объектов. Виды классов. Элементы классов. Свойства в Cache. Методы Cache. Наследование. Компиляция классов. Работа с объектами. Лекция 6. Прямой доступ и глобалы. Программирование. Индексированные переменные. Многомерные структуры в Cache. Навигация в многомерных массивах. Глобалы. Операции с глобалами. Язык Cache Object Script. CSP-страницы. Технология CSP. Потоки в Cache. Функции в Cache

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.7.1 Мировое сельское хозяйство

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-1.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Общая характеристика мирового сельского хозяйства

Предмет, метод и задачи курса “Мировое сельское хозяйство”. Современное состояние и основные тенденции развития мирового сельского хозяйства. Предмет, метод и задачи курса “Мировое сельское хозяйство”. Современное состояние и основные тенденции развития мирового сельского хозяйства. Состояние и развитие мирового сельского хозяйства по группам стран и отраслям . Сельское хозяйство развивающихся стран.

Проблемы развития сельского хозяйства в странах с переходным типом экономики.

Особенности развития сельского хозяйства в промышленно развитых странах.

Экономика и организация отраслей мирового сельского хозяйства

Б1.В.ДВ.7.2 Мировая аграрная экономика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-1.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Экономика, торговая политика и право ВТО содержит вопросы эволюции и создания и развития ГАТТ/ВТО, правил и принципов международной торговли товарами в рамках Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ-1994), урегулирование споров в рамках ВТО, рассматривает Соглашение по сельскому хозяйству и принципы его работы, содержит вопросы государственной поддержки сельского хозяйства, международной торговли сельскохозяйственными товарами в рамках правил ВТО. Рассматривает основные соглашения ВТО (ТРИПС, ГАТС, ТРИМС), таможенно-тарифную политику и практика ВТО, обязательства России по доступу на внутренний рынок товаров, технические, санитарные и фитосанитарные барьеры в торговле, разрешенные нормами ВТО, интеграцию России в пространство ВТО, правовые вопросы присоединения России к ВТО, интеграцию российской экономики в пространстве ВТО и СНГ: торговую политику Таможенного союза трех государств, торговую политику Зоны свободной торговли стран – СНГ.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.8.1 Правоведение

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Общество и государство, политическая власть. Право: понятие, нормы, отрасли. Основной закон государства. Основы конституционного строя, правового статуса человека и гражданина. Федеральное устройство России. Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские и юридические лица. Сделки. Понятие и формы права собственности. Обязательства. Способы обеспечения исполнения обязательств. Наследственное право. Источники трудового законодательства. Коллективный договор и соглашение. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды рабочего времени, времени отдыха. Трудовые споры. Механизмы реализации и защиты, трудовых прав граждан. Источники административного права. Система органов исполнительной власти. Административный проступок. Основания и порядок привлечения к административной ответственности. Административные наказания. Экология. Экологические системы как объект правового регулирования. Источники и содержание экологического права. Ответственность за экологические правонарушения. Общая характеристика земельного законодательства. Земля, как объект правового регулирования. Правовой режим земель.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.8.2 Аграрное право

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Теория государства и права. Конституция РФ. Основы гражданского права.

Основы трудового права. Основы административного права. Основы экологического права. Основы земельного права. Основы уголовного права. Основы семейного права.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.9.1 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Требования, предъявляемые к качеству зерна и пути их повышения
Физические свойства и физиологические процессы зерновой массы. Научные принципы хранения продукции сельского хозяйства. Послеуборочная подработка зерна. Теоретические основы, режимы и способы хранения зерновых масс. Способы хранения картофеля овощей и плодов. Хранение сахарной свеклы. Переработка зерна. Особенности технологического процесса на предприятиях по переработке зерна в муку. Переработка зерна в крупы. Технология хлебопечения, оценка качества хлебобулочных изделий. Современные способы переработки сахарной свеклы. Хранение масличного сырья и производство растительного масла. Первичная переработка лубяных культур. Основы переработки картофеля, овощей и плодов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б1.В.ДВ.9.2 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач.ед., 108 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5.

Содержание дисциплины (темы согласно календарно-тематическому плану).

Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. Нормативные документы по стандартизации. Основные понятия и определения в области метрологии. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов. Стандартизация технических культур. Стандартизация кормов растительного происхождения. Стандартизация семян и посадочного материала. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Приложение 6

Аннотации программ практик

Б2. Блок 2 «Практика»

Б2.У.1 Учебная практика

Б2.У.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетные единицы, 432 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

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

Компетенции общекультурные: ОК-6, ОК-7.

Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7.

Профессиональные компетенции: ПК-1

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б2.П.1 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики является приобретение навыков умелого использования теоретических знаний, полученных в вузе, для решения конкретных производственных задач.

2. Задачи производственной практики

- Изучение организационно-хозяйственной деятельности многоотраслевых сельскохозяйственных предприятий, фермерских и тепличных хозяйств, учреждений или организации агрономической службы и службы по защите растений;

- Приобретение навыков практической работы по будущей специальности и управления коллективом;

- Освоение методики и техники фитосанитарных обследований, планированию и осуществлению защитных мероприятий и составлений технологических карт, и проектно-сметной документации;

- Освоение методики закладки и проведения полевых и производственных опытов;

- Сбор материалов для дипломной работы и курсовых работ.

3. Место производственной практики в структуре ООП ВО бакалавриата.

Производственная (организационно-технологическая практика) базируется на знаниях приобретенных на лекциях, лабораторно-практических занятиях и учебных практиках по ботанике, физиологии растений, почвоведении, микробиологии, механизации растениеводства, земледелии, агрохимии, растениеводстве, защиты растений, селекции и семеноводству, кормопроизводству и других дисциплин.

Полученные знания и навыки во время прохождения производственной практики необходимы для изучения дисциплин: системы земледелия, маркетинг, безопасность жизнедеятельности и выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Формы проведения производственной практики

Полевая, организационно-управленческая.

Студенты на практике отрабатывают практические навыки организации и управления агрономической работы, знакомятся с хозяйством, оснащенностью хозяйства техникой, наличием новой современной техники и т.п. Изучают технологии возделывания полевых культур, заготовки кормов, применяемые в хозяйствах. Проводят апробацию сельскохозяйственных культур. Принимают в организации и участие в уборке полевых и кормовых культур. Производственная практика завершается оформлением дневника и отчета.

5. Место и время проведения производственной практики

Местом прохождения производственной практики студентами, могут быть – структурные подразделения государственных органов по агрономии (филиал ФГУ «Россельхозцентр» по РТ), по надзору в сфере пестицидов и агрохимикатов (Управление Россельхознадзора по Республике Татарстан), сельскохозяйственные холдинги, фермерские или коллективные предприятия, предприятия по поставкам семенного материала и средств защиты растений, отделы научно-исследовательских институтов, осуществляющие работы в области агрономии.

Труд студента оплачивается предприятием (учреждением) в соответствии с выполняемой работой. Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации.

Руководство производственной практикой осуществляет руководитель дипломного проекта, а на производстве руководство возлагается на главных (старших) специалистов учреждений, предприятий или организаций. Перед выездом на практику студент получает общий инструктаж и индивидуальное задание от своего руководителя. Для контроля качества прохождения практики и оказания методической помощи, преподавателям рекомендуется посещать студентов на месте практики не реже 1-2 раза.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

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

Профессиональные компетенции: ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Б2.П.2 Преддипломная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 6 зачетных единиц, 216 час.

Требования к результатам освоения содержания практики.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОК-3; ОПК-1, ОПК-2; ПК- 4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Содержание производственной практики

Во время прохождения преддипломной практики студент готовится к решению конкретных задач в области агрономии и к написанию выпускной квалификационной работы.