

Аннотации учебных дисциплин (модулей) направление 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) «Цифровые агротехнологии»

Б1.О.01 Философия

Дисциплина «Философия» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг проблем, связанных с мировоззренческими аспектами решения вопроса о мире в целом, о месте человека в этом мире, о смысле жизни и назначении человека, с философскими проблемами природы и общества, познания закономерностей природной и социальной действительности, рефлексии историко-философского наследия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме доклада, тестирования, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часов контактной работы, 54 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.02 Правоведение

Дисциплина «Правоведение» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с определением базовых понятий в сфере государственно-правовой жизни современного российского общества, явлений в сфере государства и права, а также содержанием основных отраслей российского публичного и частного права.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с учебной программой и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.03 Основы проектной деятельности

Дисциплина «Основы проектной деятельности» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с учебной программой и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часов контактной работы, 54 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.04 Организационное поведение

Дисциплина «Основы проектной деятельности» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.05 Русский язык, культура речи и деловое общение

Дисциплина «Русский язык и культура речи» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины: Общие сведения о языке и речи. Культура речевого общения. Нормативный аспект культуры речи. Функциональные разновидности языка. Коммуникативный аспект культуры речи. Основы ораторского искусства. Этический аспект культуры речи. Научный стиль; специфика использование элементов различных языковых уровней в научной речи; речевые нормы учебной и научной сфер деятельности; официально-деловой стиль; сферы его функционирования; жанровые разнообразия; языковые формулы официальных документов; приемы унификации языка в служебных документах; интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи; язык и стиль распорядительных документов; язык и стиль коммерческой корреспонденции; язык и стиль конструктивно-методических документов; реклама в деловой речи; правила оформления документов; речевой этикет в документе.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие виды организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часов контактной работы, 54 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.06 Иностранный язык

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными навыками владения иностранным языком, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: в форме аттестации и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часа. Программой дисциплины предусмотрены 72 часа контактной работы, 72 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.07 Культурология

Дисциплина «Культурология» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекста.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом теории и истории культуры, конкретно-исторических основных этапов естественного развития мировой, отечественной, региональной культуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: чтение лекций, проведение практических занятий, организация самостоятельной работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных ответов на темы курса на практических занятиях, конспекты ответов на вопросы для самостоятельного изучения разделов дисциплины. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.08 История России

Дисциплина «История» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями и особенностями развития всемирно-исторического процесса,

проблемами исторического развития российской цивилизации, основными этапами и ключевыми событиями истории России и мира с древности до наших дней.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие виды организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме подготовки к выступлению на заранее сформулированную тему на практическом занятии, промежуточное тестирование, выполнение докладов и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены 126 часов контактной работы, 18 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии. Включает в себя два предмета: «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы военной подготовки».

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, с профилактикой безопасности и защитой от опасностей, которые реализуются в пространстве и времени. А так же со знакомством оружия и оснащения Российской армии оружием и техникой, основам строевой подготовки, основам проведения рукопашного боя и боя на расстоянии.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования по карточкам и билетам, защиты работы, отчеты по практическим работам; промежуточный контроль в форме тестирования и зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. «Основы военной подготовки» - 3 зачетные единицы, 108 часов, «Безопасность жизнедеятельности» - 2 зачетные единицы, 72 часа.

Б1.О.10 Экология и охрана окружающей среды

Дисциплина «Экология и охрана окружающей среды» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

ОПК-5 способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты работы, отчеты по практическим работам; промежуточный контроль в форме тестирования и зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О. 11 Экономика

Дисциплина «Экономическая теория» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

УК – 9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК – 10 способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.12 Информатика

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением теоретических основ информатики и приобретение практических переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие виды организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 72 часа контактной работы, 72 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.13 Микробиология

Дисциплина «Микробиология» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

В результате освоения дисциплины студент должен: знать: основные понятия в области общей микробиологии, основы морфологии, физиологии и идентифицирующие признаки основных группы микроорганизмов (бактерий, плесневых грибов и дрожжей), характер влияния условий окружающей среды на жизнедеятельность микроорганизмов, нормативно-правовую базу микробиологической оценки качества пищевых продуктов, основные микробиологические показатели качества пищевых продуктов, основные средства и методы определения микробиологической безопасности объектов окружающей среды, термины, понятия и определения в области пищевой микробиологии, основные виды микробиологической порчи пищевых продуктов животного и растительного происхождения, микробиологические критерия качества и безопасности пищевых продуктов

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ общей микробиологии, морфологии, физиологии и биохимии микроорганизмов, влияния процессов жизнедеятельности микроорганизмов на формирование и изменение качества пищевых продуктов по микробиологическим показателям, роли патогенных, условно-патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов в процессе обеспечения потребителей эпидемиологически безопасными продуктами общественного питания.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.14 Химия

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фундаментальных и современных разделов химии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, защиты лабораторных работ, письменных контрольных работ, тестирования; промежуточный контроль - экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 72 часа контактной работы, 72 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.15 Агрохимия

Дисциплина «Агрохимия» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Освоение теоретических основ, методов и практических мероприятий агрохимии поможет обучающимся создать оптимальные условия питания культурных растений, регулировать величину, качество урожая и воспроизводство почвенного плодородия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: - лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, курсовая работа, консультации, зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 44 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.16 Ботаника

Дисциплина «Ботаника» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением жизни растений во всех ее проявлениях: от субклеточных единиц до биосферы. Ботаника имеет фундаментальное значение в становлении и развитии биологии и агрономии. Без нее невозможны ни разработка теоретических аспектов биологии, ни решение проблем прикладных сельскохозяйственных дисциплин, ни полноценное профессиональное биологическое образование. Знание ботанических объектов, закономерностей их жизнедеятельности позволяет более эффективно развивать и преподавать биологию, агрономию, растениеводство, плодоводство, цветоводство и другие агрономические дисциплины. Ботаника имеет важное значение в формировании научного мировоззрения у человека.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, коллоквиумы, опросы в устной и письменной форме, самостоятельная работа студента, консультации и т.д.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде опроса в устной (фронтальный опрос, викторина, доклад, коллоквиум и т.д.) и письменной (диктант, тест, контрольная работа) форме и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.17 Физиология и биохимия растений

Дисциплина «Физиология и биохимия растений» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физиологией и биохимией клетки, водным обменом и минеральным питанием растений, фотосинтезом и дыханием, обменом веществ и их транспортом, продукционным процессом и формированием качества урожая, приспособлением и устойчивостью растений к неблагоприятным экологическим факторам.

Для изучения дисциплины требуются знания цитологии, анатомии, морфологии и систематики растений, химической природы и свойств жизненно важных соединений, основ термодинамики, умение работать со световым микроскопом, владение методами количественного и качественного химического анализа, регистрации физических параметров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, мастер-классы, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме теста, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.18 Почвоведение с основами географии почв

Дисциплина «Почвоведение с основами геологии» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: место почвы в системе земных геосфер, экзогенные процессы формирования почвообразующих пород, состав (минералогический, гранулометрический, химический, фазовый) и свойства почв, факторы почвообразования, почвообразовательные процессы, генезис и география почв, широтная и вертикальная зональность почв, плодородие и его регулирование, бонитировка, агропроизводственная группировка и агроэкологическая оценка почв, вовлеченных в сельскохозяйственное использование.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, семинары, тестирование, самостоятельная работа студентов, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, семинаров, контрольных работ, защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.19 Введение в профессиональную деятельность

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.20 Цифровая экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса

Дисциплина «Экономика и организация предприятий агропромышленного комплекса» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением понятий организации; имущество организации сельскохозяйственного производства, уставный капитал, основной капитал, его оценку; валовую выручку и издержки, прибыль бухгалтерскую и экономическую, чистый денежный поток, расчет их величин.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.21 Математика и математическая статистика

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие виды организации учебного процесса: лекции, лабораторные, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.22 Органическое растениеводство

Дисциплина «Органическое растениеводство» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

ПК-9 Способен к разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных физических явлений и фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики, принципов работы современной научной аппаратуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиума, защиты лабораторных работ, тестирования; промежуточный контроль зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 60 часов контактной работы, 48 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.23 Менеджмент и маркетинг

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретико-методологических и исторических аспектов менеджмента, связующих процессов, персонал управления и руководства. Основные принципы маркетинговых исследований. Предмет, принципы, задачи и методология маркетинговых исследований. Маркетинговая информация. Сущность и структура маркетинговой информации. Сбор маркетинговой информации качественными и количественными методами. Прикладные маркетинговые исследования. Исследования рынков. Исследование товаров и ценовой политики.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие виды организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.24 Геодезия с основами землеустройства

Дисциплина «Геодезия с основами землеустройства» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит практических работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.25 Цифровые технологии в агропромышленном комплексе

Дисциплина «Цифровые технологии в агропромышленном комплексе» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит практических работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.26 Сельскохозяйственная экология

Дисциплина «Сельскохозяйственная экология» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

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

Преподавание дисциплины Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.27 Основы животноводства

Дисциплина «Основы животноводства» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением кормления, содержания сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, свиней, овец) и птицы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и заключительный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов Программой дисциплины предусмотрены 32 часа контактной работы, 40 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.28 Механизация растениеводства

Дисциплина «Механизация растениеводства» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с устройством, функционированием и теорией рабочих процессов машин и их рабочих органов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит практических работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.О.29 Физическая культура и спорт

Дисциплина «Физическая культура и спорт» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины: физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Спорт, индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Врачебно-педагогический контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опрос и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 18 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.30 Методика опытного дела

Дисциплина «Методика опытного дела» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, письменных и расчетных работ, и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 80 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.31 Общая генетика

Дисциплина «Общая генетика» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опрос и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.32 Основы биотехнологии

Дисциплина «Основы сельскохозяйственной биотехнологии» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с колониальным размножением и селекцией *in vitro* сельскохозяйственных растений, генетической инженерией, биологическими методами защиты растений, биотехнологическими методами повышения плодородия почв, биологической конверсией сельскохозяйственных отходов, биоремедиацией загрязнённых земель.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опрос и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.33 Расчетно-технологические процессы в растениеводстве

Дисциплина «Расчетно-технологические процессы в растениеводстве» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

ОПК-6 способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

ПК-1 Способен принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;

ПК-10 Способен к разработке экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением механизма управления производственным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах с целью получения урожайности планируемого уровня и качества продукции с наименьшими затратами труда и средств и высокой степени экологической безопасности, изучением ресурсосберегающего земледелия, технического обеспечения адаптивных технологий, роль и значение технологических карт в растениеводстве, компьютерную модель по оптимизации технологических уровней растениеводства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов и защиты расчетных работ, зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 44 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.34 Агрометеорология

Дисциплина «Агрометеорология» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сведениями об агрометеорологических факторах и их сочетаниях, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур;

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, письменных домашних заданий, выполнения лабораторных работ, защита лабораторных работ; и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.35 Энтомология

Дисциплина «Энтомология» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением строения, физиологии, размножение, развитие и систематику насекомых. Большое внимание уделяется экологии насекомых. Классификация насекомых рассматривается с точки зрения их пищевых предпочтений, роли в агроэкосистеме, степени вредности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 54 часа самостоятельной работы студента.

Б1.О.36 Мелиорация

Дисциплина «Мелиорация» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сведениями, оказывающих влияние на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, письменных домашних заданий, выполнения лабораторных работ, защита лабораторных работ; и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.37 Основы российской государственности

Дисциплина «Основы российской государственности» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекста.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 54 часов контактной работы, 18 часов самостоятельной работы студента.

Б1.О.38 Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур

Дисциплина «Основы российской государственности» включена в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

ПК-2 способен устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

ПК-10 способен к разработке экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.01 Системы земледелия

Дисциплина «Системы земледелия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-3 способен определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов, запас семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методологических и теоретических основ систем земледелия, научно-практических основ проектирования агротехнического, мелиоративного, экологического и организационно-экономического блоков систем земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, письменных и расчетных работ, и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 78 часов контактной работы, 102 часа самостоятельной работы студента.

Б1.В.02 Адаптивно-ландшафтное земледелие

Дисциплина «Адаптивно-ландшафтное земледелие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-3 способен определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов, запас семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с агрофизикой почв, сорной растительностью и мерами борьбы с ними, севообороты, научные основы обработки почвы в зонах неподверженных эрозии и подверженных эрозии. Рассматриваются вопросы минимальной обработки почвы. История развития систем земледелия современные системы хозяйствования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.03 Цифровая сертификация и управление качеством продукции растениеводства

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-12 способен к разработке технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с повышением качества зерна, картофеля, плодов и овощей, сахарной свеклы, а также других продуктов сельскохозяйственного сырья. Широко рассматривается изучение теории и практики хранения сельскохозяйственных продуктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов и защиты расчетных работ, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 80 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.04 Органическое земледелие

Дисциплина «Органическое земледелие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-3 способен определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов, запас семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, письменных и расчетных работ, и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.05 Цифровые технологии в интегрированной защите растений

Дисциплина «Цифровые технологии в интегрированной защите растений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-3 способен определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов, запас семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

ПК-4 способен определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей; проводить диагностику болезней растений, определять степень развития болезней и их распространенность с целью совершенствования системы защиты растений;

ПК-11 способен к разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами и методами предотвращения и потерь растениеводческой продукции от вредных организмов, в частности, рассматриваются агротехнический, селекционно-семеноводческий, физико-механический, биологический, биотехнологический, химический методы защиты растений, основы интегрированной защиты, карантина. Особое внимание уделяется пестицидам – их классификациям, действующим веществам, способам применения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 80 часов контактной работы, 64 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.06 Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-12 способен к разработке технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;

ПК-14 способен осуществлять контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с повышением качества зерна, картофеля. Плодов и овощей, сахарной свеклы, а также других продуктов и сельскохозяйственного сырья. Широко рассматривается изучение основ теории и практики хранения сельскохозяйственных продуктов. Курс дисциплины направлен на то, чтобы подготовить специалистов и руководителей хозяйств в области технологии хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов. В сельском хозяйстве важная роль в организации сохранности продуктов принадлежит агрономам.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, расчетной работы и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой и курсовое проектирование.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 60 часов контактной работы, 84 часа самостоятельной работы студента.

Б1.В.07 Плодоводство

Дисциплина «Плодоводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением профильных понятий при рассмотрении морфологических и биологических особенностей плодовых и ягодных растений, технологии возделывания садовых культур применительно к конкретным почвенноклиматическим зонам Красноярского края, принципов закладки плодовойгодного сада, основы ухода за молодым и плодоносящим садом, сортов, районированных в крае, способов размножения плодовых и ягодных культур.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, расчетной работы и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.08 Семеноведение

Дисциплина «Семеноведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.09 Овощеводство

Дисциплина «Овощеводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

Содержание дисциплины охватывает вопросы, связанные с изучением профильных понятий при рассмотрении морфологических и биологических особенностей овощных культур, технологии их возделывания применительно к конкретным почвенно-климатическим зонам Красноярского края.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит практических работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 32 часа контактной работы, 40 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.10 Фитопатология

Дисциплина «Фитопатология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-4 способен определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей; проводить диагностику болезней растений, определять степень развития болезней и их распространенность с целью совершенствования системы защиты растений;

ПК-11 способен к разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением причины развития неинфекционных и инфекционных болезней, определяет симптомы болезней и их отличие от повреждений растений вредителями. Курс включает изучение особенностей возбудителей болезней (вирусов, бактерий, грибов, актиномицетов, микоплазм, риккетсий и нематод) и методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и опросов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.11 Растениеводство

Дисциплина «Растениеводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-2 способен устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-10 способен к разработке экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;

ПК-11 способен к разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;

ПК-12 способен к разработке технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;

ПК-13 способен к подготовке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов;

ПК-14 способен осуществлять контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

Содержание дисциплины охватывают круг вопросов, связанных с изучением отрасли сельского хозяйства, которая представляет собой весьма сложную науку, целью которой является увеличение производства продукции растениеводства путем повышения урожайности, улучшения качества и сохранности продукции. Задачей растениеводства в настоящее время является совершенствование технологии, своевременное и качественное выполнение всех ее элементов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур при высоком качестве производимой продукции и экономически эффективных затратах труда и средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, учебную практику, самостоятельную работу студента и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме контрольной работы, рефераты по сорным растениям, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 часа. Программой дисциплины предусмотрены 158 часов контактной работы, 94 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.12 Земледелие

Дисциплина «Земледелие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-2 способен устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

ПК-3 способен определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов, запас семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с агрофизикой почв, сорной растительностью и мерами борьбы с ними, севообороты, научные основы обработки почвы в зонах неподверженных эрозии и подверженных эрозии. Рассматриваются вопросы минимальной обработки почвы. История развития систем земледелия и современные системы хозяйствования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме контрольной работы, рефераты по сорным растениям, промежуточный контроль в форме экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены 96 часов контактной работы, 84 часа самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.13 Точное земледелие

Дисциплина «Точное земледелие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-2 способен устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

ПК-3 способен определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов, запас семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с широким внедрении современных достижений науки в сельское хозяйство с целью повышения роста производительности труда, охватывает круг вопросов, связанных с использованием земель агроландшафтов - национального достояния России.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.14 Селекция и семеноводство

Дисциплина «Основы селекции и семеноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-7 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит практических работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента, 36 часов контроль.

Б1.В.15 Кормопроизводство и луговодство

Дисциплина «Кормопроизводство и луговодство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-12 способен к разработке технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защит практических работ и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 78 часов контактной работы, 66 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.01.01 Инновационные технологии в земледелии

Дисциплина «Инновационные технологии в земледелии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и опросов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 44 часа самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизация технологических процессов в агрономии

Дисциплина «Автоматизация технологических процессов в агрономии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, тестирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 44 часа самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.02.01 Современные информационные технологии

Дисциплина «Современные информационные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый в форме зачета.

Студент должен обладать владением культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.02.02 Цифровые технологии в растениеводстве

Дисциплина «Цифровые технологии в растениеводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, экскурсии, самостоятельная работа студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.03.01 Адаптивное растениеводство

Дисциплина «Декоративное растениеводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, устный опрос, тестирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, устного опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 44 часа самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.03.02 Инновационные технологии в растениеводстве

Дисциплина «Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-9 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.

«Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции» знакомит студентов с современными сведениями об основных группах ксенобиотиков, их классификации, о гигиенической регламентации и ветсанконтроле сельскохозяйственной продукции, о способах снижения вредного воздействия чужеродных веществ на организм человека, животных и окружающую среду.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 64 часа контактной работы, 44 часа самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.04.01 Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции

Дисциплина «Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции» (Общая физическая подготовка) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-6 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.04.02 Информационные ресурсы в сельскохозяйственном производстве

Дисциплина «Информационные ресурсы в сельскохозяйственном производстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-5 способен к сбору информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых технологий;

ПК-6 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;

ПК-8 способен к разработке рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы.

Предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, устный опрос, тестирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, устного опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 48 часов контактной работы, 60 часов самостоятельной работы студента.

Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (Общая физическая подготовка) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника: УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проведением занятий по легкой атлетике, конькобежному спорту, подвижные игры, лыжный спорт, подготовка к сдаче норм ВФСК ГТО.

Программой дисциплины предусмотрены все виды контроля успеваемости студента в форме тестирования уровня физической подготовленности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 336 часов.

Б1.В.ДВ.05.02 Спортивные игры

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (Спортивные игры) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника: УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проведением занятий по технической и тактической подготовке игры в футбол, технической и тактической подготовке игры в хоккей, технической и тактической подготовке игры в баскетбол, технической и тактической подготовке игры в волейбол, подготовка к сдаче норм ВФСК ГТО.

Программой дисциплины предусмотрены все виды контроля успеваемости студента в форме тестирования уровня физической подготовленности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 336 часов.

Блок 2. Практики

Б2.О.01.01(У) Учебная практика (ознакомительная)

Ознакомительная практика является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронмия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4.

Ознакомительная практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.О.01.02(У) Учебная практика (ботаника)

Учебная практика «Ботаника» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронмия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующей компетенции выпускника: ОПК-1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением оценки роли отдельных видов растений в составе местной флоры, знакомство с морфологическими и биологическими особенностями растений в зависимости от условий произрастания, знакомство с растениями разных экологических групп.

Учебная практика по Ботанике предусматривает следующие виды организации работы студентов: проведение экскурсий, работа в лаборатории, практические занятия, самостоятельная работа.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.О.01.03(У) Учебная практика (сельскохозяйственные машины)

Учебная практика «Сельскохозяйственные машины» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронмия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующей компетенции выпускника:
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением оценки роли отдельных видов растений в составе местной флоры, знакомство с морфологическими и биологическими особенностями растений в зависимости от условий произрастания, знакомство с растениями разных экологических групп.

Учебная практика по «Сельскохозяйственным машинам» предусматривает следующие виды организации работы студентов: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.0.02.01(П) Производственная практика (технологическая)

Технологическая практика является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:
УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-14.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с охраной труда и техникой безопасности в сельскохозяйственном производстве, практического изучения эколого-экономических и правовых основы землепользования, адаптивно-ландшафтных систем земледелия, управление продукционным процессом растений и агроэкосистем, воспроизводство плодородия почв агроландшафтов, интегрированные системы защиты растений, оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия

Технологическая практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 16 зачетных единиц, 576 часов. Программой практики предусмотрены 384 часа контактной работы, 192 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.01.01(У) Учебная практика (технологическая)

«Технологическая практика» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:
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.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с охраной труда и техникой безопасности в сельскохозяйственном производстве, практического изучения эколого-экономических и правовых основы землепользования, адаптивно-ландшафтных систем земледелия, управление продукционным процессом растений и агроэкосистем, воспроизводство плодородия почв агроландшафтов, интегрированные системы защиты растений, оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия

Технологическая практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.01.02 (У) Учебная практика (кормопроизводство и семеноводство)

Учебная практика «Кормопроизводство и семеноводство» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-7; ПК-9; ПК-12.

Задачей учебной практики является геоботаническое и культуртехническое обследование естественных кормовых угодий, а так же оценка их продуктивности, оценка качества сена и сенажа, знакомство с массовым размножением сортовых семян или получением гибридных семян, полностью обеспечивающих плановую посевную площадь сорта в зоне его распространения.

Студенты должны хорошо различать признаки кормовых трав (размеры растений, тип соцветия, характер облиственности, тип растения по характеру побегообразования, ширину листа, окраску листа, опушенность, расположение листа), отличать ценные виды от не поедаемых, вредных, ядовитых, владеть методикой определения урожайности сена, зеленой массы, на основании ботанического состава определять кормовую ценность угодья и намечать способы его использования. Студенты также должны уметь определять качество заготовленных кормов и своевременность их уборки, условия сохранения чистосортности семян, их биологических и урожайных качеств, поддержания сортовых семян в здоровом и максимально жизнеспособном состоянии.

Учебная практика по дисциплинам «Кормопроизводство и семеноводство» предусматривает практические занятия и самостоятельную работу.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и промежуточный контроль в форме отчета и его защиты (зачет).

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.01.03 (У) Учебная практика (земледелие)

Учебная практика «Земледелие» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с агрофизикой почв, сорной растительностью и мерами борьбы с ними, севообороты, научные основы обработки почвы в зонах неподверженных эрозии и подверженных эрозии. Рассматриваются вопросы минимальной обработки почвы. История развития систем земледелия и современные системы хозяйствования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.01.04 (У) Учебная практика (защита растений)

Учебная практика «Защита растений» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3; ПК-4; ПК-11.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением причин развития неинфекционных и инфекционных болезней, определяет симптомы болезней и их отличие от повреждений растений вредителями, изучение особенностей возбудителей болезней (вирусов, бактерий, грибов, актиномицетов, микоплазм, риккетсий и нематод) и методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями. Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с основами и методами предотвращения и снижения потерь растениеводческой продукции от вредных организмов.

Учебная практика по защите растений предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.01.05 (У) Учебная практика (плодоовощеводство)

Учебная практика «Плодоовощеводство» является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-7; ПК-9.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением морфологических и биологических особенностей плодовых, ягодных и овощных растений, технологии возделывания садовых и овощных культур применительно к конкретным почвенно-климатическим зонам Красноярского края, принципов закладки плодово-ягодного сада, основы ухода за молодым и плодоносящим садом, сортов плодовых, ягодных культур, районированных в крае.

Учебная практика по Плодоовощеводству предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме зачета, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.02.01(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Научно-исследовательская работа является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:
УК-1; УК-9; ПК-2; ПК-14.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ литературного и патентного поиска решения научной задачи, формирование теоретической и практической актуальности и значимости поставленной цели исследования. Ознакомление с техникой безопасности при работе в лаборатории, ведение документации, методика отбора почвенных и растительных проб, разбивка опытного участка на опытном поле. Отбор проб с опытного поля, знакомство и работа с вегетационными опытами кафедры почвоведения и агрохимии. Посещение учхоза, уход за полевыми опытами на экспериментальном поле. Участие в полевых работах, математико-статистическая обработка полученных экспериментальных данных.

Научно-исследовательская работа предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия.

Программой Научно-исследовательской работы предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

Б2.В.02.02 (П) Производственная практика (преддипломная)

Преддипломная практика является частью Блока 2 Практики подготовки студентов по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; 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

Содержание этапов практики: организационное собрание, инструктаж по технике безопасности, сбор материалов для бакалаврской работы, обработка и анализ полученной информации, рукопись бакалаврской работы, оформление отчета, защита отчета.

Преддипломная практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой практики предусмотрены 48 часов контактной работы, 24 часа самостоятельной работы студента.

ФТД. 01 Казачество на службе Отечества

Дисциплина «Казачество на службе Отечества» является дисциплиной факультативов по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника:

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

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме контрольной работы, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента.

ФТД. 02 Светокультура

Дисциплина «Светокультура» является дисциплиной факультативов по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

ПК – 9 Способен к разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль на лабораторных занятиях, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента.

ФТД. 03 Аэро- и гидропоника

Дисциплина «Аэро- и гидропоника» является дисциплиной факультативов по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

ПК – 9 Способен к разработке технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

Задачей растениеводства в настоящее время является совершенствование технологии, своевременное и качественное выполнение всех ее элементов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур при высоком качестве производимой продукции и экономически эффективных затратах труда и средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль на лабораторных занятиях, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента.

ФТД. 04 Мобильные энергетические средства

Дисциплина «Мобильные энергетические средства» является дисциплиной факультативов по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, направленность (профиль) Цифровые агротехнологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

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

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль на лабораторных занятиях, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 36 часов контактной работы, 36 часов самостоятельной работы студента.