

## **Аннотации учебных дисциплин (модулей) направление 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) «Агрономия»**

### **Б1.О.01 Философия**

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

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 контекста.

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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.02 Правоведение**

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

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.

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 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **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) Агрономия.

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.

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

#### **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) Агрономия.

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 часа. Программой дисциплины предусмотрены 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

#### **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) Агрономия.

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 использования 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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.06 Иностранный язык**

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

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 зачета и экзамена

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены 24 часа контактной работы, 215 часов самостоятельной работы студента, 13 часов контроль.

### **Б1.О.07 Культурология**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команд;

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 12 часов контактной работы, 56 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.08 История (История России, Всеобщая история)**

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

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.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

#### **Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности**

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

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника: УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

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.

Объектом изучения БЖД является деятельность, а предметом – присущие этой деятельности опасности в системе «человек-опасность».

Программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 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 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

#### **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) Агрономия.

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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-5 способен к участию 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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.11 Экономическая теория**

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

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника: 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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.12 Информатика**

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

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 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 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.13 Микробиология**

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

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 12 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

#### **Б1.О.14 Химия**

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

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 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 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 189 часа самостоятельной работы студента, 9 часов контроль.

#### **Б1.О.15 Агрохимия**

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

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 охватывают круг вопросов, связанных с изучением теоретических законов корневого и внекорневого питания растений, их регулирования и оптимизации. Важнейшее значение имеет изучение химизма почвенного плодородия и его оценки, круговорота и баланса биогенных элементов и их регулирования, а также рациональных приемов химизации земледелия, то есть внесения удобрений с учетом знания свойств, особенностей взаимодействия с почвой и требований сельскохозяйственных культур.

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 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 153 часа самостоятельной работы студента, 9 часов контроль.

### **Б1.О.16 Ботаника**

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

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 18 часов контактной работы, 117 часов самостоятельной работы студента, 9 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) Агрономия.

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 18 часов контактной работы, 117 часов самостоятельной работы студента, 9 часов контроль.

### **Б1.О.18 Почвоведение с основами географии почв**

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

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 зачета и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 117 часов самостоятельной работы студента, 9 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) Агрономия.

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 экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 81 часа самостоятельной работы студента, 9 часов контроль.

### **Б1.О.20 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) Агрономия.

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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **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) Агрономия.

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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.22 Физика**

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

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 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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УПК-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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **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) Агрономия.

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 12 часов контактной работы, 87 часов самостоятельной работы студента, 9 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) Агрономия.

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 экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 24 часа контактной работы, 111 часов самостоятельной работы студента, 9 часов контроль.

### **Б1.О.26 Сельскохозяйственная экология**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

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 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 12 часов контактной работы, 92 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.27 Основы животноводства**

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

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 14 часов контактной работы, 85 часов самостоятельной работы студента, 9 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) Агрономия.

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 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 12 часов контактной работы, 159 часов самостоятельной работы студента, 9 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 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия.

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 6 часов контактной работы, 62 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.30 Методика опытного дела**

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

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 18 часов контактной работы, 122 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.31 Общая генетика**

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

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 16 часов контактной работы, 88 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.32 Основы биотехнологии**

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

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.33 Расчетно-технологические процессы в растениеводстве и программирование урожаев**

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

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.

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 5 зачетных единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 158 часов самостоятельной работы студента, 5 часов контроль.

### **Б1.О.34 Агрометеорология**

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

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 16 часов контактной работы, 88 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.35 Энтомология**

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

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.О.36 Мелиорация**

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

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-7 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки поле;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

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 18 часов контактной работы, 158 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

## **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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-7 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей растений, сорняков.

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

## **Б1.В.03 Стандартизация, сертификация и управление качеством продукции растениеводства**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-10 способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение;

ПК-20 способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации.

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 18 часов контактной работы, 153 часа самостоятельной работы студента, 9 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 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-7 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей растений, сорняков.

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 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

#### **Б1.В.05 Интегрированная защита растений**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2 способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей растений, 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 единицы, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 158 часов самостоятельной работы студента, 4 часа 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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-10 способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение;

ПК-12 способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства;

ПК-20 способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации;

ПК-21 способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины;

ПК-22 способен осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка;

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 24 часа контактной работы, 116 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.07 Плодоводство**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; ПК-4 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 плодового 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.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.08 Семеноведение**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

ПК-18 способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа 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 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; ПК-4 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПК-10 способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение; 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 14 часов контактной работы, 85 часов самостоятельной работы студента, 9 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) Агронимия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей растений, 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. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами и методами предотвращения и снижения потерь растениеводческой продукции от вредных организмов.

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 24 часа контактной работы, 80 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

## **Б1.В.11 Растениеводство**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-4 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-6 способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры;

ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПК-10 способен организовать уборку урожая, первичную обработки растениеводческой продукции и закладку ее на хранение;

ПК-18 способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

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 экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены 54 часа контактной работы, 217 часов самостоятельной работы студента, 17 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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования.

ПК-7 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей растений, сорняков.

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 36 часов контактной работы, 167 часов самостоятельной работы студента, 13 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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-7 способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК-16 способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков.

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 18 часов контактной работы, 86 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.14 Основы селекции и семеноводства**

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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-4 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-5 способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок;

ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПК-15 способен организовать испытания селекционных достижений;

ПК-17 способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур;

ПК-18 способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль.

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 24 часа контактной работы, 111 часов самостоятельной работы студента, 9 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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-4 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;

ПК-11 способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

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.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены 24 часа контактной работы, 116 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.01. Декоративное растениеводство**

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

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника: ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением отрасли декоративного растениеводства, информации о создании зеленых насаждений в городах, на производственных территориях характера и перспективах развития зеленого строительства страны и региона.

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 24 часа контактной работы, 80 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.01.02 Декоративная дендрология**

Дисциплина «Декоративная дендрология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агронмия, направленность (профиль) Агронмия.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции выпускника: ПК-9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением древесных растений как основе садово-паркового строительства. В процессе изучения дисциплины рассматриваются классификации и группировки древесно-декоративной растительности, характеристики наиболее распространенных родов и семейств, признаки древесных видов, биологические и экологические особенности основных декоративных пород, условия их произрастания, географическое распределение.

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 24 часа контактной работы, 80 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.02.01 Производство биогенной продукции растениеводства**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-4 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-14 способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

ПК-19 способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках.

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 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.02.02 Интродукция сельскохозяйственных культур**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-4 способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

ПК-14 способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

ПК-19 способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением интродукции растений и их последующей акклиматизацией, знанием законом гомологических рядов, центров происхождения культурных растений и их диких сородичей, знакомство с объектами интродукции, мобилизацией исходного материала, первичных и вторичных пунктов испытания.

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, 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **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) Агрономия.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; ПК-13 способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

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 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.03.02 Инновационные технологии в растениеводстве**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования; ПК-13 способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.

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 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.04.01 Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-1 готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы;

ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

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 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.04.02 Полезащитное лесоразведение**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-1 готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы;

ПК-3 способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-8 способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

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 14 часов контактной работы, 90 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка**

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

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 340 часов. Программой дисциплины предусмотрены, 4 часов контактной работы, 332 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **Б1.В.ДВ.05.02 Спортивные игры**

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

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 340 часов. Программой дисциплины предусмотрены, 4 часов контактной работы, 332 часов самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

## **Блок 2. Практики**

### **Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика**

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

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, 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.О.01.02(У) Ботаника**

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

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, 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.О.01.03(У) Сельскохозяйственные машины**

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

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, 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.0.02.(П) Технологическая практика**

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

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

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 единицы, 576 часов. Программой практики предусмотрены 384 часов контактной работы, 192 часа самостоятельной работы студента.

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

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-18; ПК-21.

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 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.В.02 (У) Кормопроизводство и семеноводство**

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-4; ПК-9; ПК-11; ПК-17; ПК-18; ПК-19.

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 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.В.03 (У) Земледелие**

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-16.

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 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.В.04 (У) Защита растений**

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2; ПК-9; ПК-16.

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 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

### **Б2.В.05 (У) Плодоовощеводство**

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10.

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 0,5 часа контактной работы, 71,5 часов самостоятельной работы студента.

#### **Б2.В.06.01(П) Научно-исследовательская работа**

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1; ПК-1; 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, 12 часа самостоятельной работы студента.

#### **Б2.В.06.02 (П) Преддипломная практика**

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22

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 Пользователь электронной информационно-образовательной среды**

Дисциплина «Пользователь электронной информационно-образовательной среды» является дисциплиной факультативов по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия.

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 формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия,

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 6 часов контактной работы, 62 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **ФТД. 02 Светокультура**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПК – 9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 6 часов контактной работы, 62 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.

### **ФТД. 03 Аэро- и гидропоника**

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

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:  
ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПК – 9 способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

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,

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 6 часов контактной работы, 62 часа самостоятельной работы студента, 4 часа контроль.