

**АННОТАЦИИ**  
**учебных дисциплин по направлению подготовки**  
**35.04.04 – Агрономия**  
**Профиль: Инновационные технологии в растениеводстве (очное/заочное обучение)**

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований**  
**в агрономии**  
**35.04.04 Агрономия**  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетных единицы (180 часов)**.

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ОПК-4.** Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

**ПК-1.** Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований

**ПК-3** Способен осуществлять подготовку научно- технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполнения исследований.

Учебная деятельность состоит из 18/6 ч лекций, 30/16 ч практических, 132/158 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ**  
**данных в агрономии**  
**35.04.04 Агрономия**  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 зачетных единицы (180 часов)**.

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в агрономии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ОПК-4.** Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

Учебная деятельность состоит из 18/8 ч лекций, 30/20 ч практических, 132/152 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.03 Профессиональный иностранный язык**  
**35.04.04 Агрономия**  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4 зачетных единиц (144 часов)**.

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.03 Профессиональный иностранный язык в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ОПК-1** Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

Учебная деятельность состоит из 44/18 ч лабораторных, 100/126 ч самостоятельной работы, реферат.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины (модуля) Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы (**144** часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-2.** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**ОПК-5.** Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.

**ПК-2** Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/8 ч практических, 100/132 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины (модуля) Б1.О.05 Методика профессионального обучения**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы (**144** часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О. Методика профессионального обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

**ОПК-2** Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик.

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/8 ч лабораторных, 100/132 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.06 Стратегический менеджмент на**  
**предприятиях АПК**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы (**144** часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятиях АПК в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

**ОПК-6.** Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.

Учебная деятельность состоит из 12/6 ч лекций, 32/10 ч лабораторных, 100/128 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических**  
**достижений**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц (**144** часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.07 Основы коммерциализации технологических достижений в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-3.** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**ОПК-5.** Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из 12/6 ч лекций, 32/10 ч практических, 100/128 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единицы (**216** часов).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ОПК-3.** Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

**ПК-5.** Способен разрабатывать проекты оптимизации урожайности с использованием средств защиты растений.

Учебная деятельность состоит из 16/4 ч лекций, 38/20 ч практических, 162/192 ч самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.01 Информационные технологии (продвинутый уровень)**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единиц (**108** часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.01 Информационные технологии (продвинутый уровень) в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ОПК-3.** Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

Учебная деятельность состоит из 6/4 ч лекций, 26/12 ч лабораторных, 76/92 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.02 Инструментальные методы исследований**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единиц (**108** часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.02 Инструментальные методы исследований в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ОПК-3.** Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

**ОПК-4.** Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы.

Учебная деятельность состоит из 6/4 ч лекций, 26/10 ч лабораторных занятий, 76/94 ч самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.03 ГИС-технологии в растениеводстве**

35.04.04 Агрономия

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц (**180** часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.03 ГИС-технологии в растениеводстве в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-2.** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**ОПК-1.** Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

**ПК-4.** Способен разрабатывать и осваивать инновационные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.

Учебная деятельность состоит из 12/4 ч лекций, 36/18 ч практических, 132/158 ч самостоятельной работы, курсовой работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.04 Формирование агроценозов кормовых культур**

**35.04.04 Агрономия**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц (**144** часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.04 Формирование агроценозов кормовых культур в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ПК-4** Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/12 ч практических, 100/128 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.05 Технология возделывания высокомаржинальных культур**

**35.04.04 Агрономия**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единицы (**180** часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.05 Технология возделывания высокомаржинальных культур в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**УК-2.** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

**ОПК-3.** Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

**ПК-5.** Способен разрабатывать проекты оптимизации урожайности с использованием средств защиты растений.

Учебная деятельность состоит из 12/4 ч лекций, 36/14 ч практических, 132/162 ч самостоятельной работы, курсовой работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.01 Программирование урожаев**  
**35.04.04 Агрономия**  
Код и наименование направления подготовки

---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Программирование урожаев в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ПК-4.** Способен разрабатывать и осваивать инновационные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/18 ч практических, 132/158 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 Генетические основы**  
**агробиотехнологии**  
**35.04.04 Агрономия**  
Код и наименование направления подготовки

---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Генетические основы агробиотехнологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ПК-4.** Способен разрабатывать и осваивать инновационные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/18 ч практических, 132/158 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.01 Интродукция растений**  
**35.04.04 Агрономия**  
Код и наименование направления подготовки

---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 **Интродукция растений** в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ПК-2.** Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/12 ч практических, 132/164 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.02.02 Молекулярная генетика**  
35.04.04 Агрономия  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Молекулярная генетика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ПК-2.** Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

Учебная деятельность состоит из 8/4 ч лекций, 36/12 ч практических, 132/164 ч самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) ФТД.01 Популяционная генетика**  
35.04.04 Агрономия  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина факультативная).

Дисциплина ФТД.01 Популяционная генетика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ПК-4.** Способен разрабатывать и осваивать инновационные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.

Учебная деятельность состоит из 10/2 ч лекций, 10/4 ч практических, 52/66 ч самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля) ФТД.02 Современные методы семеноводства**  
35.04.04 Агрономия  
Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина факультативная).

Дисциплина ФТД.01 Современные методы семеноводства в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

**ПК-4.** Способен разрабатывать и осваивать инновационные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.

Учебная деятельность состоит из 10/2 ч лекций, 10/2 ч практических, 52/68 ч самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.