

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
Дата подписания: 18.11.2021 15:01:14  
Уникальный программный идентификатор:  
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

**Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)  
по направлению подготовки**

**35.03.04 Агрономия**

**направленность (профиль)**

**«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»**

**очная форма обучения**

**2020 год поступления**

Саратов 2021

## Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 77,8 ч., контактная работа – 156,4 ч. (аудиторная работа – 156 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыка использования иностранного языка в межличностной и межкультурной коммуникации.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в наиболее распространенных ситуациях иноязычного общения в устной и письменной формах (знакомство, досуг, работа, учеба и т.д.).

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.1 – осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1; 2 семестр, экзамен – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Всеобщая история»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов отечественной истории.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** предмет, периодизация и особенности изучения всемирной истории; человечество до возникновения первых цивилизаций; становление и этапы развития государств в Древнем мире (государства Месопотамии, Египет, Индия, Китай); государства античности: эволюция Древней Греции и Древнего Рима и их влияние на развитие всемирной истории; развитие государств Европы и Востока в Средние века; Европа и мир в новое время; Первая мировая война; особенности развития ведущих государств мира в межвоенный период (1919 – 1939 гг.); Вторая мировая война; Мировое сообщество после Второй мировой войны (1945 – 1970 гг.); основные тенденции мирового развития 1970-е – начало XXI века.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.1 – воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте, опираясь на знание этапов исторического развития всеобщей истории и истории России.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «История России»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов отечественной истории.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** формирование древнерусского государства в IX–XII вв; русские земли и княжества в XII–XIV веках; становление единого централизованного государства в XIV–XVII веках; модернизационные процессы в России XVIII века; политическое и социально-экономическое развитие Российской империи в XIX веке; Российская империя в эпоху революций и I мировой войны; Россия, СССР в 1917–1930 годы; становление и утверждение тоталитарного режима; СССР и мир во II мировой и Великой Отечественной войнах; СССР во второй половине XX века; послевоенное устройство мира; кризис СССР и становление новой государственности – РФ в конце XX – начале XXI веков.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.1 – воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, контексте, опираясь на знание этапов исторического развития всеобщей истории и истории России.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Философия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 40 ч., контактная работа – 50,2 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков методологических основ познания, анализа социально- и личностно значимых философских и мировоззренческих проблем.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** введение в философию; философия древнего мира; философская мысль средневековья и Возрождения; философия нового времени; русская философия; онтология: свойства и формы бытия; познавательное отношение человека к миру; человек и общество: основы философского анализа.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенций: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.2 – выделяет особенности и этапы развития философского знания в контексте мировой истории и истории России этическом контексте.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Психология работы в малых группах»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы, (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 39,9 ч., контактная работа – 32,1 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,1ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования психологических знаний управленческой психологии, реализовывать свою роль в команде.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** понятие о психологии работы в малых группах, процессах группового функционирования; социально-психологический климат в группе; классификация управленческих решений; индивидуальные свойства личности; конфликты в малых группах.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.1 – обобщает и анализирует социально-психологические аспекты межкультурного взаимодействия в команде.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачёт – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Социология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы, (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся восприятия и понимания общественных процессов и основ проведения элементарных социологических исследований, анализа результатов для их использования в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** социология как наука; история социологии как науки; общество как система; социальная стратификация и социальная мобильность; прикладное социологическое исследование.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК 3.2 – понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**1. Общая трудоёмкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 40 ч., контактная работа – 50,2 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыка использования средств и методов обеспечения безопасности человека в процессе трудовой деятельности, а также в чрезвычайных ситуациях.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека; идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания; производственный травматизм и профзаболевания; пожарная безопасность на производстве.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенций: «способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8); «способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов» (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-8.1 – идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека;

– ОПК-3.1 – проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы отчёта:** экзамен – 3 семестр.



## Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** культура речи и нормы русского литературного языка; уместность речи и культура речевого продуцирования; культура речевого общения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.2 – осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Форма контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Правоведение»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль- 17,8).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков работы с нормативно-правовыми документами и их использования в различных сферах деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** общие положения о государстве; общие положения о праве; нормы права; нормативно-правовые акты; правоотношения; граждане как субъекты гражданского права; юридические лица; основы конституционного права; право собственности; сделки в гражданском праве; сроки в гражданском праве; исковая давность; гражданско-правовой договор; обязательства; правонарушение; юридическая ответственность; основы трудового права; основы семейного права.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций: «способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» (УК-10); «способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1 – определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– УК-10.1 – демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции;

– ОПК-2.1 – использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Математика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения методов математического анализа.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** математический анализ.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – использует знания основных законов математических наук для решения стандартных задач в агрономии.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины

### «Физика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч. (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования физических законов при решении профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** механика; молекулярная физика и термодинамика; электродинамика; волновая и квантовая оптика.

#### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.2 – демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы физики для решения конкретных задач из различных областей агрономии. Выявляет и классифицирует физические процессы, протекающие на объектах профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Информатика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы, (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 62 ч., контактная работа – 64,2 ч. (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся практических навыков использования средств вычислительной техники в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** логические основы ЭВМ; технологии обработки текстовой информации; теория информации, архитектура и устройство компьютера; алгоритмизация и программирование; электронные таблицы и моделирование; базы данных и СУБД; компьютерные сети; работа в Интернете; защита информации.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК–1.3 – применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности;

– ОПК–7.1 – понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач в сфере агрономии.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Химия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 12 зачетных единиц (432 академических часа, из них: самостоятельная работа – 123,8 ч., контактная работа – 272,6 ч. (аудиторная работа – 272 ч., промежуточная аттестация – 0,6 ч.), контроль – 35,6.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения фундаментальных законов химии и методов химического анализа для профессионального использования в агрономии.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** фундаментальные понятия и законы химии; строение вещества; закономерности протекания химических реакций в зависимости от строения молекул; современные методы качественного и количественного анализа.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.4 – использует навыки применения фундаментальных законов химии и методов химического анализа для решения типовых задач в области агрономии.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1,3 семестр, экзамен – 2,4 семестр

## Аннотация дисциплины «Экология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков анализа и экологической оценки состояния экосистем, прогнозирования изменения экосистем под влиянием антропогенной деятельности, разработки рекомендаций по восстановлению нарушенных экосистем.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** экосистема, агроэкосистема; факторы среды; популяции в экосистемах; учение о биосфере; круговороты веществ; антропогенное воздействие на биосферу; природоохранное законодательство в Российской Федерации; контроль за состоянием окружающей среды; устойчивое развитие сельскохозяйственных территорий.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенций: «способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8); «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-8.2 – использует методы и технологии рационального природопользования с целью охраны окружающей среды;

– ОПК-1.5 – оценивает экологическое состояние экосистем с учетом экологических критериев.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Менеджмент»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы, (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 57,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков социального взаимодействия, межличностного общения, установления психологического контакта и командообразования, тайм-менеджмента, анализа технологического процесса как объекта управления; планирования и организации работы исполнителей, разработки мотивационной политики, принятия эффективных управленческих решений на основе применения принципов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** сущность и содержание менеджмента; инфраструктура менеджмента; природа и состав функций менеджмента; мотивация деятельности в менеджменте; организационные процессы в менеджменте и управление персоналом; тайм-менеджмент; управленческие решения и моделирование ситуаций; стиль руководства и образ менеджера; эффективность менеджмента.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных и профессиональной компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6); «способен анализировать технологический процесс как объект управления; организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в профессиональной деятельности» (ПК-20).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-3.3 – понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль свою в команде;
- УК-6.1 – выделяет особенности тайм-менеджмента и самоменеджмента, осуществляет планирование последовательных шагов для достижения поставленной цели;
- ПК-20.1 – анализирует технологический процесс как объект управления; находит и принимает управленческие решения в профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр.



## Аннотация дисциплины «Ботаника»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 102,3 ч. (аудиторная работа – 102 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения по анатомическим и морфологическим признакам наиболее распространенных в регионе дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур и использования результатов навыков в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** общая характеристика растительных клеток; гистология; анатомия и морфология растений; введение в систематику; царства: Дробянки, Грибы; царство Растения отдел Водоросли; высшие споровые и голосеменные растения; морфологическое и анатомическое строение цветка; строение семян и плодов; систематика покрытосеменных; характеристика класса Двудольные; деление на Подклассы; характеристика класса Однодольные; деление на Подклассы.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук;

– ПК-5.1 – определяет по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 семестр, экзамен – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Физиология и биохимия растений»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 21,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения физиологических и биохимических анализов растений и использование полученных результатов в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** физиология и биохимия растительной клетки; фотосинтез и дыхание растений; водный обмен растений; минеральное питание растений; рост и развитие растений; физиология и биохимия формирования качества урожая сельскохозяйственных культур; адаптация и устойчивость растений к неблагоприятным абиотическим факторам.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-5.2 – оценивает физиологическое состояние сельскохозяйственных культур, применяет физиологические и биохимические методы.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Микробиология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков изучения разнообразных микроорганизмов; формирование знаний их роли, значения и месте в живой природе и различных сферах деятельности человека; проведении микробиологических исследований и использования их в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** морфология; физиология микроорганизмов; роль микроорганизмов в круговороте биогенных веществ; микроорганизмы растений, почвы; болезни растений, вызываемые микроорганизмами; генетика микроорганизмов; значение и использование микроорганизмов в народном хозяйстве.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать микробиологические и биотехнологические методы в практике сельского хозяйства» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.1 – применяет методы идентификации групп микроорганизмов в практике сельского хозяйства.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них самостоятельная работа – 22 ч., контактная работа – 32,2 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть блока 1.

**4. Структура дисциплины:** физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке; социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания; образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности, общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе, методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий; особенности занятий избранным видом спорта; профессионально-прикладная физическая подготовка; физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста; основные понятия производственной физической культуры.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 1 семестр.

## Аннотация дисциплины «Генетика»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 31,9 ч., контактная работа – 76,1 ч. (аудиторная работа – 76 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков генетического анализа на организменном и популяционном уровнях для сознательного управления процессами формообразования, биологического конструирования, генетической охраны окружающей среды и здоровья человека.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** гибридологический анализ; молекулярные основы наследственности; изменчивость; инбридинг; гетерозис; генетика популяций.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен использовать современные генетические методы в селекционном процессе» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук;

– ПК - 18.1 – использует методы генетического анализа в селекции сортов и гибридов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Почвоведение с основами геологии»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 50,9 ч., контактная работа – 120,3 ч. (аудиторная работа – 120 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 8,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения различных типов почв, проведения почвенного обследования с учетом особенностей почвообразовательных процессов и свойств почв, разработка приемов их рационального использования и воспроизводства плодородия.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** минерология; морфологические и общефизические свойства почв; типы и разновидности почв.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства» (ПК-3); «способен распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК - 1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук;

– ПК-3.1 – проводит лабораторный анализ почвенных образцов;

– ПК-8.1 – распознает основные типы и разновидности почв.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр, экзамен – 3 семестр.

## Аннотация дисциплины «Агрометеорология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков учета и оценки агроклиматических ресурсов района, прогнозирования опасных метеорологических явлений и использование полученных результатов в своей профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** погодные и климатические явления; взаимосвязь погодных и климатических явлений с процессами сельскохозяйственного производства.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен использовать агрометеорологическую информацию в агрономии» (ПК-14).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК- 1.2 – демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы физики для решения конкретных задач из различных областей агрономии. Выявляет и классифицирует физические процессы, протекающие на объектах профессиональной деятельности;

–ПК-14.1 – использует агрометеорологическую информацию в агрономии.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Введение в профессиональную деятельность»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 39,9 ч., контактная работа – 32,1 ч. (аудиторная работа – 32 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков к освоению образовательной программы в университете и будущей профессиональной деятельности агронома.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** введение в систему организации учебного процесса в вузе; профессиональная деятельность агронома.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК - 1.1 – применяет системный подход для решения профессиональных задач.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 1 семестр.



## Аннотация дисциплины «Агрохимия»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения недостатка в растении элементов питания; расчета доз минеральных и органических удобрений в соответствии с плодородием почв и урожайностью сельскохозяйственных культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** повышение плодородия почв и оптимизация питания растений; виды удобрений, их химический состав и свойства; условия повышения эффективности и методы оптимизации доз их применения.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разработать и обосновать приемы оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур» (ПК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-10.1 – определяет виды удобрений, рассчитывает дозы удобрений с использованием общепринятых методик.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Земледелие»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 55,9 ч., контактная работа – 142,3 ч. (аудиторная работа – 142 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков воспроизводства почвенного плодородия в агроэкосистемах, составление научно-обоснованных севооборотов, систем обработки почвы и использование полученных результатов в своей профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** параметры плодородия почвы; приёмы воспроизводства плодородия; сорные растения и меры борьбы с ними; особенности построения севооборотов; научные основы обработки почвы; эрозия почвы и меры борьбы с ними.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-11); «способен применять системы обработки почвы в богарных и орошаемых севооборотах с учетом почвенно-климатических факторов для создания оптимальных условий развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; применять технологии мелиорации земель» (ПК-12).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.1 – использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники;

– ПК-11.1 – составляет системы агротехнических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных культур;

– ПК-12.1 – разрабатывает и применяет систему обработки почвы в севообороте учетом почвенных - климатических условий.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр, курсовая работа – 5 семестр, экзамен – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Растениеводство»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 51,9 ч., контактная работа – 120,3 ч. (аудиторная работа – 120 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 7,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся знаний и навыков по приемам повышения продуктивности полевых культур, современным технологиям их выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы растениеводства; семеноведение; зерновые и зернобобовые культуры; масличные культуры; прядильные культуры; технические культуры.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-11); «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.2 – обосновывает применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве;

– ПК-11.2 – разрабатывает и применяет современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях;

– ПК-13.1 – обосновывает подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр, курсовая работа – 6 семестр, экзамен – 6 семестр.

## Аннотация дисциплины «Овощеводство»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 26,0 ч., контактная работа – 64,2 ч. (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков выращивания качественной овощной продукции и получения высоких урожаев овощей.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** биологические основы овощеводства; общие приемы возделывания овощных культур.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13); «способен разрабатывать и применять технологии выращивания овощных и плодово-ягодных культур» (ПК-15).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-13.2 – обосновывает подбор сортов и гибридов овощных культур, использует современные технологии выращивания высококачественных семян и посадочного материала;
- ПК-15.1 – разрабатывает и применяет технологии выращивания овощных культур.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Плодоводство»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 54 ч., контактная работа – 72,2 ч. (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков технологии выращивания посадочного материала и ухода за плодоносящими насаждениями, в соответствии с биологическими особенностями плодовых и ягодных растений.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** значение и состояние Российского и мирового садоводства; классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений, их генетические и физиологические особенности, экологические и экономические ресурсы продуктивности; биологические основы размножения плодовых и ягодных растений; технологии выращивания саженцев и организация плодовых питомников; организация закладки плодово-ягодных насаждений и агротехника в саду.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13); «способен разрабатывать и применять технологии выращивания овощных и плодово-ягодных культур» (ПК-15).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.3 – подбирает сорта и гибриды плодовых культур с учетом их агробиологических особенностей, использует современные технологии производства и методы получения посадочного материала;

– ПК-15.2 – разрабатывает и применяет технологии выращивания плодовых и ягодных культур, организует уборку урожая и его хранение.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Химические средства защиты растений»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 20 ч., контактная работа – 70,2 ч. (аудиторная работа – 70 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков разумного, грамотного, экологически безопасного внесения химических веществ в борьбе с вредителями, болезнями, сорняками в посевах различных культур, разработки экологически безопасных систем защиты растений.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** классификация пестицидов; препаративные формы; рабочие растворы и способы их внесения на возделываемых в регионе сельскохозяйственных культурах.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов» (ОПК-3); «способен разрабатывать и применять экологически безопасные системы химической защиты растений с учетом фитосанитарного состояния посевов» (ПК-16).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-3.2 – формирует химическую защиту сельскохозяйственных культур от вредных организмов; знает основы агрономической токсикологии; владеет подбором средств индивидуальной защиты и оказанием первой медицинской помощи при отравлении;

– ПК-16.1 – разрабатывает и применяет экологически безопасные системы химической защиты растений с учетом фитосанитарного состояния посевов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Сельскохозяйственная мелиорация»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков владения системой организационно-хозяйственных, технических и социально экономических мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных природных условий территории для повышения плодородия почвы, обеспечение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** гидромелиорация; осушительная мелиорация.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применять системы обработки почвы в богарных и орошаемых севооборотах с учетом почвенно-климатических факторов для создания оптимальных условий развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; применять технологии мелиорации земель» (ПК-12).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-12.2 – применяет технологии мелиорации земель.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Сельскохозяйственная биотехнология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 52 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков работы методами культивирования клеток и тканей в культуре *in vitro*, а также применения их в практике агрономии.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** методы культивирования микроорганизмов; методы культивирования клеток и тканей *in vitro*; генетическая инженерия.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать микробиологические и биотехнологические методы в практике сельского хозяйства» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.2 – использует биотехнологии в практике сельского хозяйства.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 6 семестр.



## Аннотация дисциплины «Основы научных исследований в агрономии»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 21,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения научных исследований и применения современных методов, анализа и обобщения результатов опыта.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** важнейшие методы научной агрономии; научное содержание и значение основных элементов методики полевого опыта; техника закладки и проведения полевого опыта.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональных компетенций: «способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности» (ОПК-5); «способен формулировать цели и задачи, применять современные методы научных исследований в агрономии» (ПК-2); «способен к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.1 – разрабатывает схему опыта и проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности;

– ПК-2.1 – формулирует цели и задачи, применяет современные методы научных исследований в агрономии;

– ПК-4.1 – анализирует, обобщает результаты исследований и формулирует выводы.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Общая селекция и сортоведение»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 22 ч., контактная работа – 68,2 ч. (аудиторная работа – 68 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков подбора и создания исходного материала для селекции сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в конкретных условиях региона и уровня интенсификации земледелия.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** история селекции и организация опытно-селекционных учреждений в России и за рубежом; учение об исходном материале и методах его создания; сорта и гетерозисные гибриды, как объекты сельскохозяйственного использования; селекционный процесс, его основные этапы и планирование; сортоведение.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробιοлогических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

–ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук;

–ПК-13.4 – применяет основные методы селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 семестр.

## Аннотация дисциплины «Кормопроизводство»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 22 ч., контактная работа – 68,2 ч. (аудиторная работа – 68 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков разработки технологии выращивания кормовых культур в соответствии с их биологическими особенностями, производства кормов, улучшения и рационального использования кормовых угодий.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** полевое кормопроизводство; луговое кормопроизводство.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен обосновать технологии выращивания кормовых культур, производства кормов, улучшения и рационального использования кормовых угодий» (ПК-19).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-19.1 – обосновывает технологии выращивания кормовых культур, производства кормов, улучшения и рационального использования кормовых угодий.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Техническое обеспечение сельского хозяйства»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы, (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по комплектованию, настройке и использованию основных сельскохозяйственных агрегатов при осуществлении сельскохозяйственных процессов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** тракторы и автомобили; сельскохозяйственные машины; электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

–ОПК - 4.1 – использует законы земледелия для оптимизации современных технологий в агрономии с применением сельскохозяйственной техники;

–ПК - 9.1 – составляет основные сельскохозяйственные агрегаты, проводит технологические регулировки сельскохозяйственных машин.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Экономика АПК»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 63,9 ч., контактная работа – 44,1 ч. (аудиторная работа – 44 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения на практике общих и частных методов анализа хозяйственной деятельности субъектов рыночной экономики.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** обязательная часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** теоретические основы экономики; макроэкономика; микроэкономика.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенции: «способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» (УК-9); «способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности» (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК – 9.1 - принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

– ОПК-6.1 – использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.

## Аннотация дисциплины «Землеустройство»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся представлений, умений и навыков по работе с картографическим материалом, основ проведения геодезических работ, составления планов, схем и проектов посевных площадей проектируемых севооборотов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** обязательна часть Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** геодезические работы при землеустройстве; основы землеустроительного проектирования; организация работы в процессе землеустройства.

### **5. Требование к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4); «способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.3 – использует современные технологии работы с картографическим материалом для рационального размещения полей севооборотов с учетом особенностей рельефа местности;

– ПК-11.3 – разрабатывает систему мероприятий в проекте землеустройства для повышения эффективности производства продукции растениеводства.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## Аннотация дисциплины «Цифровые технологии в агрономии»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 48 ч., контактная работа – 50,2 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 9,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся практических навыков по использованию цифровых технологий для решения задач в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** цифровые технологии, используемые в решении сельскохозяйственных задач (Агросигнал, БПЛА, ГИС-технологии); обработка больших объемов данных и составление отчетов с помощью Excel и Access; нормативно-правовое регулирование ведения сельскохозяйственной деятельности, система ГАРАНТ.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных компетенций: «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1); «способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности» (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-1.7 – применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности;
- ОПК – 7.2 – использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 3 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Техническое обеспечение селекции и семеноводства»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 21,9 ч., контактная работа – 50,1 ч. (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по комплектованию и высокоэффективному использованию машинно-тракторных агрегатов, разработке операционных технологий и правил механизированных работ.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** энергетические средства сельскохозяйственного производства; комплексы машин общего и селекционного назначения; комплексы машин для производства зерна, кормов, корне-клубнеплодов, овощей, семян; эксплуатация машинно-тракторного парка.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-9.2 – рассчитывает состав машинно-тракторного агрегата, комплектует наиболее эффективные сельскохозяйственные агрегаты для сберегающих технологий и определяет схемы их движения по полям.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 3 семестр.



## Аннотация дисциплины «Основы эволюции»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 17,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования представлений и знаний о современной теории эволюции в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** этапы развития эволюционных идей; вид и видообразование; популяция как элементарная единица эволюции; проблемы макроэволюции.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать современные генетические методы в селекционном процессе» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК – 18.4 – решает задачи в селекции на основе знаний закономерностей эволюционных процессов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Генетика популяций и количественных признаков»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 48 ч., контактная работа – 50,2 ч., (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 9,8 ч.)

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков проведения популяционно-генетического анализа в селекции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** популяционно-генетический анализ; биометрико-генетический анализ; генетико-статистические методы.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать современные генетические методы в селекционном процессе» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК – 18.5 - применяет методы популяционно-генетического анализа в селекции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 5 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Генетика и селекция на устойчивость к болезням и вредителям»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 75,9 ч., контактная работа – 68,1 ч. (аудиторная работа – 68 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цели освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения современных генетических методов при создании сортов и гибридов устойчивых к болезням и вредителям.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** генетические аспекты устойчивости к болезням и вредителям; селекция на устойчивость к болезням и вредителям.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать современные генетические методы в селекционном процессе» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-18.2 – применяет современные генетические методы при создании сортов и гибридов устойчивых к болезням и вредителям.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Частная генетика сельскохозяйственных культур»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 59,9 ч., контактная работа – 48,1 ч., (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков управления генетическими системами, контролирующими важные хозяйственно-биологические признаки у основных сельскохозяйственных культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** генетика зерновых культур (пшеница, рожь, тритикале, овес, ячмень, кукуруза, сорго); генетика крупяных культур (просо, гречиха); генетика зернобобовых культур (горох, нут, чечевица, соя); генетика масличных культур (подсолнечник, горчица, рапс, лен, конопля); генетика картофеля.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать современные генетические методы в селекционном процессе» (ПК-18).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-18.3 – использует генетические системы, контролирующие хозяйственно-биологические признаки у основных сельскохозяйственных культур.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 семестр.

## Аннотация дисциплины «Цитология»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч., (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения основных методов цитологического анализа клеток и тканей.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** строение клетки; деление клетки.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК – 3.3 - проводит цитологический анализ клеток и тканей растений.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Препарирование биологических объектов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 72,1 ч., (аудиторная работа – 72 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения методов для приготовления цитологических и цитогенетических препаратов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** устройство и оборудование цитологической и биотехнологической лаборатории; методы приготовления препаратов; методы изучения генома растений.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК – 3.4 - применяет методы приготовления цитологических и цитогенетических препаратов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля зачет – 4 семестр.**

## Аннотация дисциплины «Селекция и семеноводство полевых культур»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 81,9 ч., контактная работа – 128,3 ч., (аудиторная работа – 128 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 5,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения методов ускорения селекционного процесса в создании сортов и гибридов полевых культур, получения высококачественного семенного и посадочного материала.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** исходный материал в первичном семеноводстве; технологии производства семян; методы контроля за сортовой чистотой.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13); «способен организовать испытания селекционных достижений» (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.5 – применяет современные методы в производстве высококачественного семенного и посадочного материала на основе знания принципов селекции полевых культур;

– ПК-17.1 – организует испытания селекционных достижений в селекционном процессе и семеноводстве.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 6 семестр, курсовая работа – 7 семестр, экзамен – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Апробация сельскохозяйственных культур»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 91,9 ч., контактная работа – 88,1 ч. (аудиторная работа – 88 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения основных методов оценки сортовых и семенных качеств в апробации сельскохозяйственных культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** проведение апробации полевых культур; апробация сельскохозяйственных культур.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен организовать испытания селекционных достижений» (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-17.2 – применяет основные методы оценки сортовых и семенных качеств в апробации сельскохозяйственных культур.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.



**Аннотация дисциплины**  
**«Частная селекция сельскохозяйственных культур»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 66 ч., контактная работа – 68,2 ч., (аудиторная работа – 68 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 9,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения методов и методик проведения селекционного процесса самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** селекция зерновых культур (пшеница, рожь, тритикале, овес, ячмень, кукуруза, сорго); селекция крупяных культур (просо, гречиха); селекция зернобобовых культур (горох, нут, чечевица, соя); селекция масличных культур (подсолнечник, горчица, рапс, лен, конопля); селекция картофеля.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен организовать испытания селекционных достижений» (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-17.3 – использует методы и методики проведения селекционного процесса самоопыляющихся и перекрестноопыляющихся культур.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Защита растений семенных посевов»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 79,9 ч., контактная работа – 128,3 ч., (аудиторная работа – 186 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 7,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков определения вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и разработки систем защиты растений от фитофагов и фитопатогенов семенных посевов.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** морфология, анатомия, биология и систематика насекомых; методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур; болезни сельскохозяйственных культур; методы борьбы с болезнями растений.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей» (ПК-6); «способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-6.1 – распознает по морфологическим признакам вредителей и повреждения растений; определяет симптомы заболеваний и их возбудителей на растениях;

– ПК-11.5 – разрабатывает системы защитных мероприятий от вредных организмов для повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр, экзамен – 6 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Биотехнологические методы в селекции и семеноводстве»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 115,9 ч., контактная работа – 64,1 ч., (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использования молекулярно-генетических методов и методов культуры клеток и тканей растений *in vitro* в практике селекции растений и семеноводстве.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** молекулярно-генетические методы; методы культуры клеток *in vitro* в селекции и семеноводстве.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен использовать микробиологические и биотехнологические методы в практике сельского хозяйства(ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-7.3 – использует молекулярно-генетические методы и методы культуры клеток и тканей растений *in vitro* в практике селекции растений и семеноводстве.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 5 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология производства семян полевых культур»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 88,2 ч. (аудиторная работа – 88 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков планирования и применения современных технологий производства семян полевых культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** современные технологии в семеноводстве полевых культур; приёмы повышения семенной продуктивности; инновационные приёмы подготовки семян.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.6 – планирует и применяет современные технологии производства семян полевых культур.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 8 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Технология хранения семенного и посадочного материала»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 42 ч., контактная работа – 48,2 ч., (аудиторная работа – 48 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

**2. Цели освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения современных технологий хранения семенного и посадочного материала.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** хранение семенного и посадочного материала.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур» (ПК-13).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-13.7 – применяет современные технологии хранения семенного и посадочного материала.

**6. Виды учебной деятельности:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 6 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Лабораторные методы исследований в селекции»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 65,9 ч., контактная работа – 78,1 ч., (аудиторная работа – 78 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения лабораторных методов анализа образцов селекционного материала.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** биологические проблемы современной селекции растений; лабораторные методы оценки селекционного материала; современные селекционные технологии.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-3.2 – применяет лабораторные методы анализа образцов селекционного материала.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** экзамен – 8 семестр.

**Аннотация дисциплины**  
**«Статистические методы обработки данных селекционных экспериментов»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 37,9 ч., контактная работа – 34,1 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков применения основных методов и приемов статистики при сборе данных, их обработке и использовании их в профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы статистического метода исследований; статистические методы в практике обработки данных.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной и профессиональной компетенций: «способен к обобщению и статистической обработке результатов исследований, формулированию выводов» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-4.2 – применяет статистические методы обработки данных селекционных экспериментов.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Мировые достижения в генетике и селекции»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 50,1 ч., (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков поиска и критического анализа достижений в генетике и селекции.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** мировые достижения и задачи генетики; мировые достижения и задачи селекции.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и профессиональной компетенций: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «способен изучать отечественный и зарубежный опыт» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-1.2 – осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации;
- ПК-1.1 – изучает отечественный и зарубежный опыт.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 7 семестр.



**Аннотация дисциплины**  
**«Отечественный и зарубежный опыт в селекции и семеноводстве»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 93,9 ч., контактная работа – 50,1 ч., (аудиторная работа – 50 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков поиска и критического анализа достижений в селекции и семеноводстве.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** отечественный опыт в селекции; зарубежный опыт в селекции; отечественный опыт в семеноводстве; зарубежный опыт в семеноводстве.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и профессиональной компетенций: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «способен изучать отечественный и зарубежный опыт» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-1.2 – осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации;
- ПК-1.1 – изучает отечественный и зарубежный опыт.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**7. Форма контроля:** зачет – 7 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Система севооборотов в семеноводстве»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч., (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков по составлению схемы севооборотов для семеноводческих хозяйств.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** изучение принципов построения севооборотов; разработка внедрение в хозяйствах; составление схем; планов перехода; ротационных таблиц; определение почвозащитной эффективности севооборота.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-11.4 – составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур с учетом специализации хозяйства и типа агроландшафта.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

**Аннотация дисциплины  
«Научные основы севооборотов в семеноводстве»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч., (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков составления севооборотов с целью получения высококачественных семян полевых культур.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплины по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** научные основы севооборотов в семеноводстве; план перехода к принятому севообороту.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства» (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-11.4 – составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур с учетом специализации хозяйства и типа агроландшафта.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация дисциплины «Общая физическая подготовка»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** элективные курсы по физической культуре и спорту части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** гимнастика; плавание; спортивные игры; стрельба; легкая атлетика; лыжная подготовка; профессионально-прикладная физическая подготовка.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Адаптивная физическая культура»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часов, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** элективные курсы по физической культуре и спорту части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы техники безопасности на занятиях; определение уровня функционального и физического состояния; организация самостоятельных занятий физическими упражнениями, направленных на компенсацию заболеваний; основы формирования профессионально-прикладной физической культуры; развитие профессионально-важных качеств; обучение знаниям и навыкам в составлении комплексов профессионально-прикладной физической подготовки.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Фитнес»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часа, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** элективные курсы по физической культуре и спорту части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы техники безопасности на занятиях; определение уровня функционального и физического состояния, тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта; общая и специальная физическая подготовка; профессионально-прикладная физическая подготовка; организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Спортивная борьба»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 328 академических часа, из них контактная работа – 328 ч.

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** элективные курсы по физической культуре и спорту части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

**4. Структура дисциплины:** основы техники безопасности на занятиях; определение уровня функционального и физического состояния; тактическая и психологическая подготовка в избранном виде спорта; общая и специальная физическая подготовка; профессионально-прикладная физическая подготовка, организация и проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями и участия в спортивных мероприятиях.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

**6. Виды учебной работы:** практические занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 2, 3, 4, 5, 6, 7 семестр.

## Аннотация дисциплины «Подготовка апробаторов зерновых культур»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации работ по апробации, владения основными приемами и методами апробации зерновых культур и ведения семенного контроля.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока ФТД. Факультативы.

**4. Структура дисциплины:** организация апробации и оформление документации; апробация зерновых культур.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен организовать испытания селекционных достижений» (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-17.4 – проводит апробацию различных сельскохозяйственных полевых культур и семеноводческих посевов.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр.



## Аннотация дисциплины «Подготовка апробаторов кормовых культур»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 1 зачетная единица (36 академических часов, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

**2. Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков организации работ по апробации, владения основными приемами и методами апробации кормовых культур и ведения семенного контроля.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока ФТД. Факультативы.

**4. Структура дисциплины:** организация апробации и оформление документации; апробация кормовых культур.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен организовать испытания селекционных достижений» (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-17.4 – проводит апробацию различных сельскохозяйственных полевых культур и семеноводческих посевов.

**6. Виды учебной работы:** лабораторные занятия.

**7. Формы контроля:** зачет – 7 семестр.