

**АННОТАЦИИ  
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

***35.03.04 Агрономия***

---

*(код и наименование направления подготовки /специальности)*

**Защита растений**

---

*направленность (профиль/специализация/магистерская программа)*

## 35.03.04 Агронмия (профиль «Защита растений»)

<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>
Б1.О.01	История
Б1.О.02	Иностранный язык
Б1.О.03	Математика и математическая статистика
Б1.О.04	Информатика
<b>Б1.О.05</b>	<b>Химия</b>
Б1.О.05.01	Химия неорганическая и аналитическая
Б1.О.05.02	Химия органическая
Б1.О.05.03	Химия физическая и коллоидная
Б1.О.06	Ботаника
Б1.О.07	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.08	Культура речи и деловое общение
Б1.О.09	Философия
Б1.О.10	Основы сельскохозяйственного производства
Б1.О.11	Физика
Б1.О.12	Психология
Б1.О.13	Физиология и биохимия растений
Б1.О.14	Микробиология
Б1.О.15	Почвоведение с основами географии почв
Б1.О.16	Механизация растениеводства
Б1.О.17	Землеустройство с основами геодезии
<b>Б1.О.18</b>	<b>Фитопатология и энтомология</b>
Б1.О.18.01	Энтомология
Б1.О.18.02	Фитопатология
Б1.О.19	Экономическая теория
Б1.О.20	Агрометеорология
Б1.О.21	Методика опытного дела
Б1.О.22	Земледелие
Б1.О.23	Растениеводство
Б1.О.24	Общая генетика
Б1.О.25	Агрохимия
Б1.О.26	Правоведение
Б1.О.27	Интегрированная защита растений
Б1.О.28	Кормопроизводство и луговое хозяйство
Б1.О.29	Плодоводство
Б1.О.30	Овощеводство
Б1.О.31	Хранение и переработка продукции растениеводства
Б1.О.32	Основы селекции и семеноводства
Б1.О.33	Основы биотехнологии
Б1.О.34	Экономика и организация предприятий АПК
Б1.О.34.01	Экономика предприятий АПК
Б1.О.34.02	Организация сельскохозяйственного производства
Б1.О.35	Сельскохозяйственная экология
Б1.О.36	Мелиорация
Б1.О.37	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.38	Цифровые технологии в АПК

Б1.О.39	Менеджмент и маркетинг
Б1.О.40	Физическая культура и спорт
Б1.О.41	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
Б1.В.01	Химические средства защиты растений
Б1.В.02	Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур
Б1.В.03	Биологическая защита растений
Б1.В.04	Сельскохозяйственная фитопатология
Б1.В.05	Сельскохозяйственная энтомология
Б1.В.06	Болезни и вредители защищенного грунта
Б1.В.07	Основы карантина растений
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Системы земледелия
Б1.В.ДВ.01.02	Органическое земледелие
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>
<b>ФТД.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
ФТД.В.01	Грибоводство
ФТД.В.02	Овощеводство защищенного грунта
ФТД.В.03	Лекарственные и эфиромасличные культуры
ФТД.В.04	Болезни и вредители декоративных культур
ФТД.В.05	Охрана полезных насекомых

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль 36ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение студентами комплексных знаний о развитии всемирно-исторического процесса, Отечественной истории и понимание специфических особенностей ее исторического развития, формирование социально-активной личности, обладающей гражданской ответственностью, воспитание нравственных качеств – гуманизма и патриотизма
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б.1.О.1 «История» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)</b></p> <p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.2</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.1</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><b>УК-5.2</b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p><b>УК-5.3</b> Умеет недискриминационно и конструктивно</p>

	<p>взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК – 3.2);</li> <li>- особенности межкультурного разнообразия общества; особенности и традиции различных социальных групп (УК – 5.1);</li> <li>- специфику межкультурного разнообразия общества в социально- историческом контексте;</li> <li>- этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (УК – 5.2);</li> <li>- специфику и принципы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК – 5.3).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК – 3.2);</li> <li>- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества (УК – 5.1);</li> <li>- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом контексте;</li> <li>- уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп (УК – 5.2);</li> <li>- недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК – 5.3).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (УК – 3.2);</li> <li>- адекватное восприятие межкультурного разнообразия общества (УК – 5.1);</li> <li>- специфику и принципы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК – 5.2);</li> <li>- навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей (УК – 5.3).</li> </ul>

<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Тема 1.</b> История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.  <b>Тема 2.</b> Исследователь и исторический источник.  <b>Тема 3.</b> Особенности становления государственности в России и в мире  <b>Тема 4.</b> Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье  <b>Тема 5.</b> Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации  <b>Тема 6.</b> Россия в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот  <b>Тема 7.</b> Россия и мир в XX веке  <b>Тема 8.</b> Россия и мир в XXI веке</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>профессор кафедры философии и истории, д.и.н Сергей Владимирович Януш</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Иностранный язык (английский)»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 з.е. 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>1 семестр</u> лекций 0 ч., практических 36 ч., самостоятельная работа 72 ч. <u>2 семестр</u> лекций 0 ч., практических 54 ч., самостоятельная работа 18 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем владения иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в раз- личных областях профессиональной, научной, культурной и быто- вой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре и проведении научных исследований в заданной области. понятие иноязычная коммуникативная компетенция рассматривается не как абстрактная сумма знаний, умений и навыков, а как «совокупность личных качеств студентов (ценностно- смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и способностей) и определяется как способность решать проблемы и самостоятельно находить ответы на вопросы, возникающие в процессе учебного, социально- культурного и профессионального или бытового общения на иностранном языке.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.02 «Иностранный язык (английский язык)» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)</b> <b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>УК-4.1</b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

	<p><b>УК-4.2</b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>УК-4.3</b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>УК-4.4</b> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей стиля делового общения; информационно-коммуникационных технологий, используемых при поиске необходимой информации (УК-4.1);</li> <li>- принципов ведения устных деловых переговоров (УК - 4.2);</li> <li>- особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции (УК – 4.3);</li> <li>- принципов ведения устных деловых переговоров; переводческие приемы и трансформации (УК – 4.4);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач (УК-4.2);</li> <li>- вести деловую переписку; коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры (УК-4.3);</li> <li>- выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка(-ов) на государственный язык (УК-4.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач (УК – 4.2)</li> <li>- применения приемов и способов деловой переписки и ведения деловых переговоров (УК-4.3);</li> <li>- применения приемов перевода академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык (УК-4.4).</li> </ul>

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Тема 1 Unit 1 Тема 2 Unit 2 Тема 3 Unit 3 Тема 4 Unit 4 Тема 5. Unit 5 Тема 6. Unit 6 Тема 7. Unit 7 Тема 8. Unit 8 Тема 9 Unit 9 Тема 10 Unit 10
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – зачет; семестр 2 – экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры иностранных языков, кандидат филологических наук Роза Владимировна Чвалун

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Иностранный язык (немецкий)»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 з.е. 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>1 семестр</u> лекций 0 ч., практических 36 ч., самостоятельная работа 72 ч. <u>2 семестр</u> лекций 0 ч., практических 54 ч., самостоятельная работа 18 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем владения иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре и проведении научных исследований в заданной области. Понятие иноязычная коммуникативная компетенция рассматривается не как абстрактная сумма знаний, умений и навыков, а как «совокупность личных качеств студентов (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и способностей) и определяется как способность решать проблемы и самостоятельно находить ответы на вопросы, возникающие в процессе учебного, социально-культурного и профессионального или бытового общения на иностранном языке
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.02_ «Иностранный язык (немецкий язык)» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)</b> <b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>УК-4.1</b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

	<p><b>УК-4.2</b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>УК-4.3</b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>УК-4.4</b> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей стиля делового общения; информационно-коммуникационных технологий, используемых при поиске необходимой информации (УК-4.1);</li> <li>- принципов ведения устных деловых переговоров (УК - 4.2);</li> <li>- особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции (УК – 4.3);</li> <li>- принципов ведения устных деловых переговоров; переводческие приемы и трансформации (УК – 4.4);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач (УК-4.2);</li> <li>- вести деловую переписку; коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры (УК-4.3);</li> <li>- выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка(-ов) на государственный язык (УК-4.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач (УК – 4.2)</li> <li>- применения приемов и способов деловой переписки и ведения деловых переговоров (УК-4.3);</li> <li>- применения приемов перевода академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык (УК-4.4).</li> </ul>

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Тема 1 «Ich bin Student» Тема 2 «Jeder Fachmann braucht Fremdsprachen» Тема 3 «Ausbildung und Forschung» Тема 4 «Allgemeines über Deutschland» Тема 5. «Die landwirtschaftliche Berufsausbildung in Deutschland» Тема 6. «Arbeit und Leben der Landwirte» Тема 7. «Boden als Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion» Тема 8. «Landwirtschaft und Naturschutz.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет; семестр 2 – экзамен
<b>Автор:</b>	зав. кафедрой иностранных языков, к.псих.н., доцент Ольга Алексеевна Чуднова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Математика и математическая статистика»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., практические занятия – 34ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль 36 часов
<b>Цель изучения дисциплины</b>	получение базовых знаний и формирование основных навыков по математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической агрономической деятельности, развитие понятийной математической базы и формирование определенного уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и прикладных задач и их количественного и качественного анализа, привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и её приложениям, развить логическое мышление и повысить общий уровень математической культуры.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.03 «Математика и математическая статистика» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)</b>  <b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  <b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии  <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения</p>

	<p>стандартных задач в агрономии</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математического анализа; линейной алгебры и аналитической геометрии; теории вероятности и математической статистики (УК-1.3);</li> <li>- основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- основных законов применения методов решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения (УК-1.3);</li> <li>- использовать основы знаний для применения математических методов решения профессиональных задач, оценивания и интерпретирования решения математической задачи с точки зрения исходной прикладной задачи (ОПК-1.1);</li> <li>- использовать математические методы в решении профессиональных задач, решать полученную математическую задачу методами дисциплины «Математика и математическая статистика», оценивать и интерпретировать решения математической задачи с точки зрения исходной прикладной задачи (ОПК-1.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения основных математических методов для решения прикладных задач, накопления, обработки и использования информации (УК-1.3);</li> <li>- логико-методологического анализа научного исследования и его результатов, применения математических методов в агрономических приложениях (ОПК-1.1);</li> <li>- математической формализации прикладных задач, навыками анализа и интерпретации решений, полученных в рамках соответствующих математических моделей с точки зрения философских законов (ОПК-1.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Основы линейной алгебры.</b>          Тема 1. Матрицы и определители.          Тема 2. Системы линейных алгебраических уравнений.</p> <p><b>Раздел 2. Основы векторной алгебры и аналитической геометрии.</b>          Тема 3. Векторы. Операции над векторами.          Тема 4. Прямая на плоскости.</p> <p><b>Раздел 3. Основы математического анализа.</b>          Тема 5. Предел функции. Непрерывность функции.          Тема 6. Производная и дифференциал функции.          Тема 7. Применение производной для исследования функции.</p>

	<p>Тема 8. Неопределенный интеграл. Методы интегрирования.</p> <p>Тема 9. Определенный интеграл и его геометрические приложения.</p> <p><b>Раздел 4. Основы теории дифференциальных уравнений.</b></p> <p>Тема 10. Дифференциальные уравнения первого порядка.</p> <p>Тема 11. Дифференциальные уравнения высших порядков.</p> <p><b>Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики.</b></p> <p>Тема 12. Случайные события и их вероятности.</p> <p>Тема 13. Случайные величины и законы их распределения.</p> <p>Тема 14. Обработка результатов наблюдений.</p> <p>Статистические оценки параметров распределения.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры математики, кандидат педаг. наук, доцент Владимир Петрович Шибаяев

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информатика»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование системных основ использования современных информационных технологий будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в профессиональной сфере деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б.1.0.04 «Информатика» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  <b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи  <b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  <b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий  <b>ОПК-1.3</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблем современной информационной стратегии (УК-1.1);</li> <li>- особенностей информатики и цифровых технологий для решения поставленных задач (УК-1.2);</li> <li>- вариантов решения задач, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3);</li> </ul>

	<p>- основных характеристик ИКТ (ОПК-1.3).</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технические средства реализации информационных процессов (УК- 1.1);</li> <li>- работать с информационными базами данных (УК-1.2);</li> <li>- решать задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3);</li> <li>- применять системы управления базами данных в профессиональной деятельности (ОПК-1.3).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения на практике системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (УК- 1.1);</li> <li>- решения информационно-коммуникационных задач в своей профессиональной деятельности (УК-1.2);</li> <li>- решения задач, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3);</li> <li>-использования инструментальных информационных средств моделирования информационных процессов (ОПК-1.3).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Информатика и информационно-коммуникационные процессы</p> <p>Раздел 2. ИТ в решении задач профессиональной направленности</p> <p>Раздел 3. Визуальное проектирование в области профессиональной деятельности</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 - зачет
<b>Автор:</b>	профессор кафедры информационных систем, д.э.н. Александр Васильевич Шуваев

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Химия неорганическая и аналитическая»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	ознакомление студентов с основными разделами неорганической и аналитической химии, формирование научного мировоззрения бакалавра, владеющего знаниями в области теории химических процессов и знакомого с основными методами физико-химического эксперимента для решения стандартных задач в области агрономии.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.05.01 «Химия неорганическая и аналитическая» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - теоретических основ химии неорганической и аналитической (ОПК-1.1); - основных законов химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2). <b>Умения:</b> - демонстрировать знание теоретических основ химии неорганической и аналитической для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1)

	<p>- использовать теоретические знания по химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2)</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- демонстрировать знания теоретических основ химии неорганической и аналитической для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</p> <p>- использовать теоретические знания по химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1. Предмет и задачи химии.</p> <p>Тема 2. Реакционная способность веществ.</p> <p>Тема 3. Строение атома.</p> <p>Тема 4. Реакционная способность веществ.</p> <p>Тема 5. Химическая термодинамика и кинетика.</p> <p>Тема 6. Химические системы.</p> <p>Тема 7. Химические системы.</p> <p>Тема 8. Общие свойства металлов.</p> <p>Тема 9. Общие теоретические основы аналитической химии</p> <p>Тема 10. Основные понятия качественного анализа</p> <p>Тема 11. Количественный анализ. Химические методы анализа</p> <p>Тема 12. Количественный анализ. Физико-химические методы анализа.</p> <p>Тема 13. Биологические методы анализа. Анализ конкретных объектов</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры химии и защиты растений, к.б.н., Елена Владимировна Волосова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Химия органическая»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение системных знаний в области химии органической и способности применять их для решения стандартных задач в области агрономии
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.05.02 «Химия органическая» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - теоретических основ химии неорганической и аналитической (ОПК-1.1); - основных законов химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2). <b>Умения:</b> - демонстрировать знание теоретических основ химии неорганической и аналитической для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1) - использовать теоретические знания по химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2)

	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать знания теоретических основ химии неорганической и аналитической для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- использовать теоретические знания по химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Углеводороды</b>          Тема 1. Основные понятия органической химии. Алканы.          Тема 2. Алкены. Алкины.          Тема 3. Ароматические углеводороды.  <b>Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения</b>          Тема 1. Спирты. Фенолы.          Тема 2. Альдегиды. Кетоны.          Тема 3. Карбоновые кислоты. Жиры.  <b>Раздел 3. Углеводы</b>          Тема 1. Углеводы. Моносахариды.          Тема 2. Дисахариды. Полисахариды.  <b>Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения</b>          Тема 1. Амины. Аминокислоты. Белки</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 2 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н.,          Анна Николаевна Шипуля</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Химия физическая и коллоидная»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	ознакомление студентов с основными разделами физической и коллоидной химии, формирование научного мировоззрения бакалавра, владеющего знаниями в области теории химических процессов и знакомого с основными методами физико-химического эксперимента для решения стандартных задач в области агрономии.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.05.03 «Химия физическая и коллоидная» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - теоретических основ химии неорганической и аналитической (ОПК-1.1); - основных законов химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2). <b>Умения:</b> - демонстрировать знание теоретических основ химии неорганической и аналитической для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1)

	<p>- использовать теоретические знания по химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2)</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- демонстрировать знания теоретических основ химии неорганической и аналитической для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</p> <p>- использовать теоретические знания по химии неорганической и аналитической для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1. Агрегатные состояния вещества</p> <p>Тема 2. Химическая термодинамика</p> <p>Тема 3. Химическая кинетика</p> <p>Тема 4. Химическое равновесие</p> <p>Тема 5. Дисперсные системы. Растворы неэлектролитов</p> <p>Тема 6. Растворы электролитов</p> <p>Тема 7. Поверхностные явления</p> <p>Тема 8. Коллоидные системы</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н., Анна Николаевна Шипуля

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Ботаника»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>1 семестр</u> – лекции – 8ч., Лабораторные занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 18 ч. <u>2 семестр</u> – лекции – 16ч., Лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36 ч. контроль - 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов компетенций, направленных на получение теоретических и практических знаний, по анатомии и морфологии вегетативных и генеративных органов растений, систематике культурных, дикорастущих и сорных растений, их значении при решении профессиональных задач в области агрономии
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.13 «Ботаника» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - основных законов эволюционного развития растительного мира и индивидуального развития растений для решения типовых задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1); - систематического положения и хозяйственного значения видов цветковых растений (ОПК-1.2); <b>Умения:</b>

	<p>- отличать культурные, сорные и дикорастущие растения, по морфологическим структурам вегетативных и генеративных органов (ОПК-1.1);</p> <p>- определять по морфологическим структурам систематическое положение видов цветковых растений (ОПК-1.2).</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- распознавания культурных и дикорастущих растений для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</p> <p>- распознавания культурных и дикорастущих растений для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Анатомия и морфология растений</p> <p>1.1.Цитология</p> <p>1.2.Гистология</p> <p>1.3.Анатомия</p> <p>Органография.</p> <p>1.4.Семена и проростки. Морфология корня и корневых систем</p> <p>1.5.Морфология вегетативных органов растений.</p> <p>1.6.Размножение растений</p> <p>1.7.Генеративные органы покрытосеменных</p> <p>Раздел 2. Систематика</p> <p>1.1.Введение в систематику. Царство Дробянки Царство Грибы и царство Растения (водоросли) Высшие споровые.</p> <p>Систематика семенных растений.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет семестр 2 экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. Ф.И. Бобрышева, к. с-х. н. Нина Стефановна Чухлебова

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

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование теоретических представлений и практических навыков в области агрономии, на основе углубленного изучения и анализа истории, современного состояния уровня сельскохозяйственной науки и образования, производства
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.07 «Введение в профессиональную деятельность» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  <b>УК-6.1</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы  <b>УК-6.2</b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда  <b>УК-6.3</b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда  <b>УК-6.4</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p>

	<p><b>ОПК-2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1);</li> <li>- перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2);</li> <li>- средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3);</li> <li>- предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.4).</li> <li>- методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1);</li> <li>- планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2);</li> <li>- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3);</li> <li>- демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.4):</li> <li>- поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1);</li> <li>- понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3);</li> <li>- демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.4);</li> <li>- поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1). (ОПК-2.1).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Основы профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 - «Агрономия»</b>  Тема 1. Введение. Цели и задачи курса. Сферы, виды и объекты профессиональной деятельности.  Тема 2. Нормативные основы профессиональной деятельности по направлению. «Агрономия»</p> <p><b>Раздел 2. Создание и история развития Ставропольского государственного аграрного университета</b>  Тема 1. Развитие аграрного образования на Ставрополье.  Тема 2. Создание и история развития Ставропольского государственного аграрного университета. СтГАУ - достижение современной науки.</p> <p><b>Раздел 3. Создание и история развития факультетов агробиологии и земельных ресурсов и экологии и ландшафтной архитектуры</b>  Тема 1. История и развитие факультетов агробиологии и земельных ресурсов и экологии и ландшафтной архитектуры Ставропольского государственного аграрного университета.  Тема 2. История, ученые, научные достижения кафедр факультетов агробиологии и земельных ресурсов и экологии и ландшафтной архитектуры.</p> <p><b>Раздел 4. Ставропольский государственный аграрный университет: состояние и перспективы развития</b>  Тема 1. Структура Ставропольского государственного аграрного университета – факультеты, направления, подготовки.</p> <p><b>Раздел 5. Выдающиеся ученые биологи и агрономы России</b>  Тема 1. Жизнь и творческая деятельность выдающихся ученых биологов и агрономов России.</p> <p><b>Раздел 6. Выдающиеся ученые Ставропольского государственного аграрного университета</b>  Тема 1. Жизнь и творческая деятельность сотрудников университета.</p> <p><b>Раздел 7. Достижения и перспективы аграрной науки и сельскохозяйственного производства Ставропольского края</b></p>

	Тема 1. Передовые аграрные хозяйства Ставропольского края: структура, специализация, достижения. Ученические бригады. Структура сельскохозяйственного образования в Ставропольском крае (училища, колледжи, техникумы, вузы).
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – экзамен
<b>Автор:</b>	профессор кафедры агрохимии и физиологии растений, доктор с.-х. наук Александр Николаевич Есаулко старший преподаватель кафедры агрохимии и физиологии растений Алена Юрьевна Ожередова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Культура речи и деловое общение»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч, самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение основами современного русского языка и культуры речи, основными принципами построения монологических текстов и диалогов, нормами русского языка и правильной речи; получение представления о характерных свойствах русского языка как средства общения и передачи информации, его функциональных стилях, о составлении деловых бумаг и речевом этикете;</li> <li>– формирование представления о языке как о знаковой системе, служащей основным средством человеческого общения, о литературном языке как нормированной разновидности общенародного языка;</li> <li>– формирование умения в использовании вербальных и невербальных стратегий для адекватной репрезентации замысла и содержания публичной речи (стратегическая компетенция);</li> <li>– формирование умения в использовании языка в определенных функциональных целях в зависимости от особенностей социального и профессионального взаимодействия: от ситуации, статуса собеседников и адресата речи и других факторов, относящихся к прагматике речевого общения (прагматическая компетенция);</li> <li>– формирование умения использовать и преобразовывать языковые формы в соответствии с социальными и культурными параметрами взаимодействия в сфере профессиональной коммуникации (социолингвистическая компетенция).</li> </ul>
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.08 «Культура речи и деловое общение» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции(УК)</b></p> <p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>УК-2.4</b> Публично представляет результаты решения</p>

	<p>конкретной задачи проекта</p> <p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.2</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p><b>УК-3.3</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p> <p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p><b>УК-4.1</b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p><b>УК-4.2</b> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>УК-4.3</b> Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.3</b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2.4);</li> <li>- видов речевой деятельности и способов их оптимизации, основных правил оратории, беседы и спора (УК-3.2);</li> <li>- требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний (УК-3.3);</li> <li>- лексических, орфоэпических, грамматических и стилистических норм речи (в устной и письменной форме) (УК-4.1);</li> <li>- основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в</li> </ul>

	<p>коммуникативной сфере (УК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках (УК 4.3);</li> <li>- видов речевой деятельности и способов их оптимизации, основных правил оратории, беседы и спора (УК-5.3).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4);</li> <li>- видов речевой деятельности и способов их оптимизации, основных правил оратории, беседы и спора (УК-3.2);</li> <li>- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (УК-3.3);</li> <li>- выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках (УК-4.2);</li> <li>- вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем (УК 4.3);</li> <li>- взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщения результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2.4);</li> <li>- речевой деятельности и способов их оптимизации, основных правил оратории, беседы и спора (УК-3.2);</li> <li>- поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (УК-3.3);</li> <li>- выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использования информационно-коммуникационные технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках (УК-4.2);</li> <li>- ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем (УК 4.3)</li> <li>- взаимодействия с людьми, с учетом их социокультурных особенностей, в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3).</li> </ul>
--	--

<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Современный русский литературный язык как основа профессиональной коммуникации</b>  Тема 1. Сведения о современном русском литературном языке как основе культуры деловой речи  Тема 2. Функционально-стилевая дифференциация современного русского литературного языка  Тема 3. Аспекты литературного языка как основа профессиональной речи  <b>Раздел 2. Устная форма конструктивного делового общения</b>  Тема 4. Основные принципы успешного речевого взаимодействия  Тема 5. Виды и способы речевого взаимодействия: техники диалога и основы полемического мастерства  Тема 6. Невербальные и неречевые виды деятельности в устном общении  <b>Раздел 3. Ораторская речь</b>  Тема 7. Публичная речь в деловом общении  Тема 8. Основы ораторского мастерства  <b>Раздел 4. Письменная форма делового общения</b>  Тема 9. Особенности письменной коммуникации в деловой сфере</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 1 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры иностранных языков, к.пед.н. Елена Борисовна Зорина</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов понимания роли и значения науки и техники в качестве основополагающих факторов устойчивого развития общества и их влияния на изменения в социокультурном пространстве.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.09 «Философия» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции(УК)</b></p> <p><b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p><b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p><b>УК-1.4</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.1</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><b>УК-5.2</b> Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>

	<p><b>УК-5.3</b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных философских понятий и категорий закономерности развития природы, изучения общества и мышления (УК-1.1);</li> <li>- предпосылок возникновения философии, непосредственных условий ее появления в античности, необходимости выделения из протознания частных наук, а также необходимости взаимосвязи частных наук и философского знания (УК-1.2);</li> <li>- основных направлений философского знания и их представителей, взаимосвязи отдельных направлений в зависимости от сложившихся социальных условий (УК-1.4);</li> <li>- философского содержания проблемы возникновения, природы и сущности сознания (УК-5.1);</li> <li>- предмета философии в анализе общественной жизни, наиболее общих основ общественной жизни, источника и движущих сил развития общественной жизни (УК-5.2);</li> <li>- содержания исторического прогресса и философской интерпретации глобальных проблем человечества (УК-5.3).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать философское определение явлениям и соотносить их с определениями других наук (УК-1.1);</li> <li>- отличать научный и ненаучный подход в решении философских проблем (УК-1.2);</li> <li>- обобщать многообразие свойств вещи, обнаруживая всеобщее свойство (УК-1.4);</li> <li>- соотносить в определении вещи всеобщие, общие и единичные свойства (УК-5.1)</li> <li>- раздваивать единое на противоположные стороны и представлять существование вещи как результат взаимосвязи противоположных сторон (УК-5.2);</li> <li>- различать в описании вещи абстрактное и конкретное содержание (УК-5.3).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логики понимания любого явления (УК-1.1);</li> <li>- анализа терминологий общественных явлений на основе общего и всеобщего (УК-1.2);</li> <li>- ведения логически обоснованной аргументации (УК-1.4);</li> <li>- способов и методов соотнесения объективного и субъективного в анализе суждений (УК-5.1);</li> <li>- рационально - ориентированной деятельности и основы научного познания (УК-5.2);</li> </ul>

	- недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3).
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Тема 1. Философия, ее проблемы, функции, место в культуре. Тема 2. Философия античности. Тема 3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения. Тема 4. Философия Нового времени и Просвещения. Тема 5. Немецкая классическая философия Тема 6. Русская философия Тема 7. Философия Новейшего времени и современности. Тема 8. Бытие мира и человека. Эволюция и развитие. Тема 9. Философские проблемы познания и сознания. Тема 10. Философия истории. Цивилизация. Глобальные проблемы человечества.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – зачет
<b>Автор:</b>	профессор кафедры философии и истории, д.ф.н., Сергей Петрович Золотарев

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы сельскохозяйственного производства»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 36ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение факторов, влияющих на развитие сельскохозяйственного производства, знакомство с отраслями сельскохозяйственного производства, приобретение теоретических и практических знаний в области растениеводства, животноводства и организации сельскохозяйственного производства
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.10 «Основы сельскохозяйственного производства» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности  <b>ОПК-2.4</b> Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  <b>ОПК-2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основного значения отраслей сельскохозяйственного производства и мероприятий по их совершенствованию. Нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства. (ОПК-2.4);</li> <li>- форм и приемов оформления учетно-отчетной документации при производстве сельскохозяйственной продукции (ОПК-2.5).</li> </ul>

	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска, хранения, обработки и анализа информации по отраслям сельскохозяйственного производства из различных источников и баз данных (ОПК-2.4);</li> <li>- заполнения информации сопровождающей производство продукции растениеводства в книгу истории полей (ОПК-2.5);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления существующих форм специальных документов при осуществлении производства, переработки и хранения продукции растениеводства(ОПК-2.4);</li> <li>- осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий(ОПК-2.5)</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Введение в сельскохозяйственное производство  Тема 1. Сущность системы ведения сельскохозяйственного производства и его особенности в современных условиях  Тема 2. Территориальная специализация и размещение сельскохозяйственного производства в Ставропольском крае  Раздел 2. Происхождение, состав и свойства почвы  Тема 1. Почва, как природное тело. Факторы почвообразования  Раздел 3. Основы земледелия  Тема 1. Научные основы земледелия. Севообороты. Обработка почвы. Системы земледелия  Раздел 4. Основы агрохимии  Тема 1. Применение удобрений в сельскохозяйственном производстве  Раздел 5. Основы растениеводства  Тема 1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.  Тема 2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.  Раздел 6. Основы овощеводства и плодоводства  Тема 1. Значение, развитие и задачи овощеводства и плодоводства в Ставропольском крае.  Раздел 7. Основы животноводства  Тема 1. Основы животноводства и его отрасли в Ставропольском крае  Раздел 8. Основы организации сельскохозяйственного производства  Тема 1. Закономерности и принципы организации сельскохозяйственного производства.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 4 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства к.с.-х.н., доцент Ольга Георгиевна Шабалдас</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физика»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и оптических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы. Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы; применять полученные знания для объяснения принципов действия технических устройств; для решения физических задач. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в ходе решения физических задач и выполнения лабораторных работ; способности к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.11 «Физика» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимые условия своего развития (ОПК-1.1);</li> <li>- методы экспериментального исследования (ОПК – 1.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить цели и задачи самообразования (ОПК-1.1);</li> <li>- определить условия саморазвития (ОПК-1.1);</li> <li>- применять на практике основные законы физики для использования в различных видах профессиональной деятельности (ОПК – 1.2);</li> <li>- применять на практике основные законы физики для обработки результатов физического эксперимента (ОПК – 1.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивания уровня саморазвития (ОПК-1.1);</li> <li>- оценивания результатов своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами физики (ОПК – 1.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Физические основы. Механические колебания и волны.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 1. Кинематика материальной точки.</li> <li>Тема 2. Динамика материальной точки.</li> <li>Тема 3. Работа, мощность энергия.</li> <li>Тема 4 . Механические колебания и волны.</li> </ul> <p><b>Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории.</li> <li>Тема 2. Основы термодинамики.</li> </ul> <p><b>Раздел 3. Электричество и магнетизм.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 1 .Электрическое поле в вакууме.</li> <li>Тема 2 Электрическое поле в среде.</li> <li>Тема 3. Проводники в электрическом поле.</li> <li>Тема 4. Законы постоянного тока.</li> <li>Тема 5. Магнитное поле.</li> <li>Тема 6. Электромагнитные колебания и волны.</li> </ul> <p><b>Раздел 4. Оптика и атомная физика.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 1. Геометрическая оптика.</li> <li>Тема 2. Волновая оптика.</li> <li>Тема 3. Квантовая физика.</li> <li>Тема 4. Физика атома и атомного ядра.</li> </ul>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 1 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры физики, кандидат сельскохозяйственных наук Светлана Ивановна Любая</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Психология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	обеспечение теоретико-практическими знаниями и умениями учащихся через усвоение ими общих основ психологических знаний, необходимых для овладения навыками самостоятельного анализа различного рода социальных и профессиональных задач, возникающих в процессе общения и профессиональной деятельности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.12 «Психология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции(УК)</b></p> <p><b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p><b>УК-1.2</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p><b>УК-1.4</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.1</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.2</b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p><b>УК-3.3</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p> <p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке</p>

	<p>Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p><b>УК-4.1</b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.1</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><b>УК-5.3</b> Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-6.1</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p><b>УК-6.4</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ конструктивно взаимодействия с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-1.2);</li> <li>- основ конструктивно взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-1.4);</li> <li>- стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели (УК-3.1);</li> <li>- особенности поведения выделенных групп людей (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенных слоев населения и т.п.) (УК-3.2);</li> <li>- основ эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. основ в обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды (УК-3.3);</li> <li>- основ коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- культурные особенности и традиции различных социальных групп (УК-5.1);</li> <li>- основ конструктивно взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3);</li> <li>- своих ресурсов и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1);</li> <li>- возможностей для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.4).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивно взаимодействовать с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-1.2);</li> <li>- конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-1.4);</li> <li>- понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде (УК-3.1);</li> <li>- понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенных слоев населения и т.п.). (УК-3.2);</li> <li>- эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды (УК-3.3);</li> </ul> <p>выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1);</li> <li>- конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3);</li> </ul> <p>применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивного взаимодействия с людьми в целях успешного выполнения профессиональных задач и</li> </ul>
--	---

	<p>социальной интеграции (УК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивного взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции (УК-1.4);</li> <li>- эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения своей роли в команде (УК-3.1);</li> <li>- понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учет их в своей деятельности (по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенных слоев населения и т.п.). (УК-3.2);</li> <li>- эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды (УК-3.3);</li> <li>- выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами (УК-4.1);</li> <li>- использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.1);</li> <li>- конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3);</li> <li>- применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы (УК-6.1);</li> <li>- демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков (УК-6.4).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Психология: предмет, объект и методы психологии; место психологии в системе наук</li> <li>2 История развития психологического знания и основные направления в психологии</li> <li>3 Психика и организм, основные функции психики. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза; мозг и психика; структура психики; соотношение сознания и бессознательного</li> <li>4 Психика, поведение и деятельность</li> <li>5 Основные психические процессы; структура сознания; познавательные процессы: ощущение; восприятие, представление; воображение; мышление и интеллект; творчество; внимание; мнемические процессы</li> <li>6 Общение и речь</li> <li>7 Психическая регуляция поведения и деятельности; эмоции и чувства</li> </ol>

	<p>8 Психология личности. Индивид, личность, субъект, индивидуальность</p> <p>9 Межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействия</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры педагогики, психологии и социологии, к.п.н. Ольга Олеговна Лимонова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физиология и биохимия растений»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> 3 семестр лекции – 8ч., лабораторные занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 18 ч. 4 семестр лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль 36ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	- формировать систему знаний о процессах жизнедеятельности и функции растительного организма на всем протяжении его онтогенеза при изменяющихся условиях внешней среды. - формировать представление о функциях и функциональных системах растений, обеспечивающих реализацию генетической программы роста и развития. - иметь представление о функциях автотрофного растения, которые объединяют процессы превращения веществ, превращения энергии, изменения формы, управления и информации растительных организмов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.13 «Физиология и биохимия растений» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-7</b> Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

	<b>ПК-7.1</b> Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных биологических понятий биологических законов и явлений (ОПК 1.1)</li> <li>- владеет знаниями об особенностях морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, животных, грибов и микроорганизмов, понимает их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (ОПК 1.2)</li> <li>- обобщать полученный экспериментальный материал на основе современных научных данных и системного представления о происходящих в растении физиологических и биохимических процессах и представлять его с помощью современных информационно-коммуникационных технологий (ПК 7,1)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов (ОПК 1.1)</li> <li>- определять степень насыщенности водой продуктивной части растений, содержание пигментов и веществ белковой, углеводной, липидной природы и витаминов в урожае основных сельскохозяйственных культур (ОПК 1.2)</li> <li>-; пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая (ПК 7,1)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме, формировании биохимического качества урожая (ОПК 1.1)</li> <li>-навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных, приёмами поиска новых сведений в области физиологии и биохимии растений, связанных с получением урожая с.х. культур высокого качества (ОПК 1.2)</li> <li>-навыками работы с химическими реактивами и физическими установками с соблюдением норм техники безопасности (ТБ) и требований охраны труда (ОТ) в лабораторных условиях (ПК 7,1)</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Физиология и биохимия растительной клетки</p> <p>Раздел 2. Фотосинтез</p> <p>Раздел 3. Дыхание растений</p> <p>Раздел 4. Минеральное питание</p> <p>Раздел 5. Образование и превращение веществ</p> <p>Раздел 6. Водобмен</p> <p>Раздел 7. Рост и развитие растений</p> <p>Раздел 8. Устойчивость растений</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 - зачет; семестр 4-экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к. с.-х. н. Алла Анатольевна Беловолова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Микробиология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – Лекции – 30 ч., лабораторные занятия – 42 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на освоение теоретических основ общей и сельскохозяйственной микробиологии, формирование основ научного мировоззрения, развитие «технического языка» будущего специалиста, получение необходимого минимума знаний по микробиологии, который способствовал бы усвоению последующих профилирующих дисциплин и формировал целостное представление специалистов сельского хозяйства об окружающей среде, а в практической работе обеспечивал понимание микробиологических аспектов мероприятий, привитие навыков по анализу микроорганизмов и изучение методов научных исследований в сельскохозяйственной микробиологии способствующих выработке первичных профессиональных умений
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.Б. 15 «Микробиология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий  <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии  <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типовые задачи в области агрономии применяя основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин (ОПК-1.1);</li> <li>- решать стандартные задачи в области агрономии применяя основные законы математических и естественнонаучных дисциплин (ОПК 1.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения типовых задач в области агрономии применяя основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин (ОПК 1.1);</li> <li>- основных методов решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2)</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурно-морфологические особенности клеток микроорганизмов. Систематика микроорганизмов.</li> <li>2. Разнообразие, численность и систематика микроорганизмов.</li> <li>3. Питание и метаболизм прокариотов.</li> <li>4. Роль микроорганизмов в круговороте биогенных элементов в природе.</li> <li>5. Микроорганизмы и экология.</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет с оценкой</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, д.с.-х.н. Вера Ивановна Фаизова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Почвоведение с основами географии почв»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: <u>2 семестр:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 34 ч. <u>3 семестр:</u> лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 38 ч., контроль 36 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	- формирование у студентов системы знаний о возникновении и причинах разнообразия горных пород и почв; природе, их отличиях, свойствах. - степени пригодности почв для возделывания сельскохозяйственных культур и методах повышения производительности почв конкретного типа, подтипа, вида и разновидности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.15 «Почвоведение с основами географии почв» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

	<p><b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур  <b>ПК-4.2</b> Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)  <b>ПК-7</b> Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений  <b>ПК-7.1</b> Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2);</li> <li>- материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) (ПК-4.2);</li> <li>- оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (ПК-7.1).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- применять основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2);</li> <li>- использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- анализировать элементы системы земледелия и</li> </ul>

	<p>технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) (ПК-4.2);</li> <li>- выбрать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (ПК-7.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2);</li> <li>- анализа материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- определения элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- определения соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) (ПК-4.2);</li> <li>- выбора оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (ПК-7.1).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Происхождение и строение Земли. Вещественный состав земной коры. Минералы и их образование.</li> <li>2. Классификация горных пород. Агроруды и их применение в сельском хозяйстве.</li> <li>3. Четвертичные отложения и почвообразующие. Понятие о эндогенных и экзогенных геологических процессах. Их взаимосвязь.</li> <li>4. Общая схема почвообразовательного процесса.</li> <li>5. Факторы почвообразования. Состав, свойства и режимы почв.</li> <li>6. Физические и физико-механические свойства почв.</li> <li>7. Водные свойства и водный режим.</li> <li>8. Воздушные свойства и воздушный режим. Тепловые свойства и тепловой режим.</li> <li>9. Поглощительная способность почв. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почве. Кислотность, щелочность и буферность почв.</li> </ol>

	<p>10. Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв.</p> <p>11. Таксономия почв и общие закономерность почвообразования.</p> <p>12. Почвы таежно-лесной зоны. Черноземные почвы.</p> <p>13. Каштановые почвы. Солонцы и солончаки.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – зачет; семестр 3 – экзамен
<b>Автор:</b>	профессор кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, д .с.- х.н. Валерий Сергеевич Цховребов

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Механизация растениеводства»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 30 ч., лабораторные занятия – 42 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36ч
<b>Цель изучения дисциплины</b>	овладение знаниями по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, режимам и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.16 «Механизация растениеводства» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов  <b>ОПК-3.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки  <b>ПК-3.1</b> Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах и контролирует качество выполнения работ  <b>ПК-3.2</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними; контролирует качество выполнения работ  <b>ПК-3.3</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений и контролирует качество выполнения работ</p>

	<p><b>ПК-3.4</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений и контролирует качество выполнения работ</p> <p><b>ПК-3.5</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции; контролирует качество выполнения работ</p> <p><b>ПК-3.6</b> Определяет схемы движения агрегатов по полям</p> <p><b>ПК-3.7</b> Организует проведение технологических регулировок</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкции и правил эксплуатации средств механизации, применяемых в растениеводстве (ОПК-3.2);</li> <li>- технологий используемых при возделывании сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК 4.2);</li> <li>- назначения и устройства машин для обработки почвы в севооборотах (ПК 3.1);</li> <li>- назначения и устройства машин для посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними (ПК 3.2);</li> <li>- назначения и устройства машин для внесения удобрений (ПК 3.3);</li> <li>- назначения и устройства машин для защиты растений (ПК 3.4);</li> <li>- назначения и устройства машин для уборки, послеуборочной доработки и закладки на хранение сельскохозяйственной продукции (ПК 3.5);</li> <li>- кинематических параметров агрегатов и способов управления ими (ПК 3.6);</li> <li>- теоретических основ взаимодействия рабочих органов машин и объектов обработки (ПК 3.7).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать средства механизации для качественного и безопасного выполнения производственных процессов (ПК 3.2);</li> <li>- выбирать эффективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ПК 4.2);</li> <li>- выполнять технологические регулировки машин для обработки почвы в севооборотах (ПК 3.1);</li> <li>- выполнять технологические регулировки машин для посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними (ПК 3.2);</li> <li>- выполнять технологические регулировки машин для внесения удобрений (ПК 3.3);</li> <li>- выполнять технологические регулировки машин для защиты растений (ПК 3.4);</li> <li>- выполнять технологические регулировки машин для уборки, послеуборочной доработки и закладки на хранение</li> </ul>

	<p>сельскохозяйственной продукции (ПК 3.5);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать способы движения агрегата в соответствии с конфигурацией рабочего участка и особенностями возделываемой культуры (ПК 3.6);</li> <li>- выполнять технологические регулировки машин (ПК 3.7).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эксплуатации средств механизации, применяемых в растениеводстве (ОПК 3.2);</li> <li>- расчета эффективности технологии используемой возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК 4.2);</li> <li>- контроля качества работы машин для обработки почвы (ПК 3.1);</li> <li>- контроля качества работы машин для посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними (ПК 3.2);</li> <li>- контроля качества работы машин для внесения удобрений (ПК 3.3);</li> <li>- контроля качества работы машин для защиты растений (ПК 3.4);</li> <li>- контроля качества работы машин для уборки, послеуборочной доработки и закладки на хранение сельскохозяйственной продукции (ПК 3.5);</li> <li>- расчета эксплуатационных показателей агрегатов (ПК 3.6);</li> <li>- оценки качества выполняемых технологических операций (ПК 3.7).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Введение. Машины и орудия для обработки почвы  Посевные и посадочные машины  Машины для внесения удобрений  Машины для химической защиты растений  Машины для заготовки кормовых культур  Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур  Машины, агрегаты, комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая  Машины для уборки корнеклубнеплодов  Мелиоративные машины  Основы производственной эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 3 – экзамен</p>
<p><b>Авторы:</b></p>	<p>доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе к.т.н.  Сергей Анатольевич Овсянников  доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе, к.т.н.  Евгений Васильевич Герасимов</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Землеустройство с основами геодезии»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 36 ч, самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение теоретических основ положения системы землеустройства; получение представление о содержании и процессе землеустройства; способность обосновать систему землеустройства сельскохозяйственного предприятия применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.17 «Землеустройство с основами геодезии» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2</b> Способен разработать систему севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов  <b>ПК-2.1</b> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур  <b>ПК-2.2</b> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур  <b>ПК-2.4</b> Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <p>- элементов системы землеустройства применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК - 4.2);</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аэроландшафтных характеристик территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК - 2.1);</li> <li>- видов севооборотов для научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК – 2.2);</li> <li>- оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (ПК - 2.4).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обосновывать применение элементы системы землеустройства с учетом к почвенно-климатическим условиям и агроландшафтной характеристики территории (ОПК - 4.2);</li> <li>-устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК - 2.1);</li> <li>-составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК - 2.2);</li> <li>-определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей (ПК - 2.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владения методами согласования разрабатываемых проектов землеустройства с другими заинтересованными организациями, экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений (ОПК - 4.2);</li> <li>-устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК - 2.1);</li> <li>- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК - 2.2.);</li> <li>- определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей (ПК - 2.4).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Состояние и использование земель в сельскохозяйственных предприятиях России.  Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства.  Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров.  Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог, водохозяйственных и других инженерных сооружений и объектов общехозяйственного значения.  Организация угодий и севооборотов.  Устройство территории севооборотов.  Устройство территории пастбищ.  Устройство территории сенокосов.  Устройство территории многолетних насаждений  Особенности подготовительных и обследовательских работ.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 3 семестр – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства  Владимир Александрович Стукало</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Энтомология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний и умений в области общей энтомологии, как одной из отраслей науки и производства, изучение морфологии, биологии, анатомии, систематики и экологии насекомых для успешного обоснования приемов эффективной борьбы с вредными насекомыми и сохранение полезной энтомофауны.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.18.01. «Энтомология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов  <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями  <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов  <b>ПК-8.3</b> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений  <b>ПК-8.4</b> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфологии и биологии насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- видового состава насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур (ПК-8.1);</li> <li>- показателей экономических порогов вредоносности насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур (ПК-8.2);</li> <li>- биологии вредителей сельскохозяйственных культур и их энтомофагов (ПК-8.3);</li> <li>- законодательства Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности (ПК-8.4).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления насекомых-вредителей и составить прогноз их развития (ОПК-4.1);</li> <li>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от насекомых-вредителей (ПК-8.1);</li> <li>- оценить численность насекомых-вредителей в агроценозе сельскохозяйственных культур (ПК-8.2);</li> <li>- разработать меры борьбы с вредителями на основе использования энтомофагов и акарифагов (ПК-8.3);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления карантинных вредителей (ПК-8.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизации элементов технологии в зависимости от фитосанитарного состояния (ОПК-4.1);</li> <li>- научно обоснованного выбора химических и биологических средств защиты растений и регламента их применения в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.1);</li> <li>- использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);</li> <li>- применения энтомофагов и акарифагов в посевах сельскохозяйственных культур (ПК-8.3);</li> <li>- работы с Перечнем карантинных объектов, отсутствующих и ограниченно распространенных на территории Российской Федерации и Единым перечнем карантинных объектов Евразийского экономического союза (ПК-8.4).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исторические аспекты развития энтомологической науки. Морфология насекомых</li> <li>2. Анатомия и физиология насекомых</li> <li>3. Биология размножения и развития насекомых</li> <li>4. Систематика насекомых</li> <li>5. Экология насекомых</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет</p>
<p><b>Авторы:</b></p>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко  к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс  к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Фитопатология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний и навыков, необходимых для подготовки квалифицированных специалистов, обладающих необходимыми знаниями по морфологии, биологии, экологии и систематике грибов, бактерий, вирусов и других возбудителей болезней растений.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.18.02. «Фитопатология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов  <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями  <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов  <b>ПК-8.4</b> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе</b>	<b>Знания:</b> - диагностических признаков болезней

<b>изучения дисциплины</b>	<p>сельскохозяйственных культур и биологии возбудителей болезней (ОПК-4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации болезней сельскохозяйственных культур, систематики возбудителей болезней (ПК-8.1);</li> <li>- показателей экономических порогов вредности болезней сельскохозяйственных культур (ПК-8.2);</li> <li>- законодательства Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности (ПК-8.4).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления болезней растений и составить прогноз их развития (ОПК-4.1);</li> <li>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от болезней (ПК-8.1);</li> <li>- оценить пораженность посевов сельскохозяйственных культур болезнями (ПК-8.2);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления карантинных болезней (ПК-8.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизации элементов технологии в зависимости от фитосанитарного состояния (ОПК-4.1);</li> <li>- научно обоснованного выбора химических и биологических средств защиты растений и регламента их применения в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.1);</li> <li>- использования экономических порогов вредности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);</li> <li>- работы с Перечнем карантинных объектов, отсутствующих и ограниченно распространенных на территории Российской Федерации и Единым перечнем карантинных объектов Евразийского экономического союза (ПК-8.4).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития фитопатологии как науки.</li> <li>2. Принципы классификации болезней растений. Неинфекционные и инфекционные болезни.</li> <li>3. Грибы как возбудители болезней растений. Систематика грибов.</li> <li>4. Бактерии и бактериоподобные организмы как возбудители болезней растений.</li> <li>5. Вирусы и виоиды как возбудители болезней растений.</li> <li>6. Болезни, вызываемые паразитическими и полупаразитическими цветковыми растениями.</li> <li>7. Защитные мероприятия против болезней растений.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 4 – экзамен
<b>Авторы:</b>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко  к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс  к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экономическая теория»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	сформировать экономическое мышление, знание и понимание системы экономических отношений в обществе, сущности и особенностей функционирования рыночной экономики на микро-, макро- и мезо- уровнях, умение применять знания в сфере будущей профессиональной деятельности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.19 «Экономическая теория» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-6</b> Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности <b>ОПК-6.1</b> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - базовых знаний экономически и особенности функционирования сферы сельскохозяйственного производства (ОПК - 6.1); <b>Умения:</b> - применять понятийно-категориальный аппарат, теории и законы экономической теории в профессиональной деятельности (ОПК - 6.1); <b>Навыки:</b> - владения методами и средствами познания экономической реальности для оценки хозяйственной деятельности в сфере сельскохозяйственного производства (ОПК - 6.1).
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Введение в экономическую теорию, микроэкономика: общие основы экономической теории; рыночный механизм: спрос, предложение, цена, эластичность, потребительский рынок и потребительское поведение; теория производства и

	<p>предельной производительности ресурсов; издержки производства и прибыль фирмы; конкуренция; максимизация прибыли и оптимальный выпуск; рынки труда и капитала; рынок земельных ресурсов и рента. Макроэкономика: макроэкономические показатели; совокупный спрос и совокупное предложение; потребление, сбережения и инвестиции; макроэкономическая нестабильность: циклы, безработица, инфляция; экономические циклы и экономическая конъюнктура в сельском хозяйстве; аграрная политика; роль государства в рыночной экономике; социальная политика; деньги и банки; денежно-кредитная политика; государственные финансы; налогово-бюджетная политика. Международные экономические отношения.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 5 – экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры экономической теории и экономики АПК Игорь Владимирович Грузков

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Агрометеорология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 36 час, самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний в области климатологии и метеорологии; сформирование представлений о характере и динамике основных процессов, происходящих в атмосфере; ознакомить студентов с основными методами метеорологических наблюдений, сформировать соответствующие им познавательные и практические умения; изучить основные физические законы атмосферы; изучение закономерности формирования климатов, их распределения по земному шару и изменения в прошлом и будущем
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.20 «Агрометеорология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

	<b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК 4.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- анализировать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК-1.1);</li> <li>- анализа материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Земная атмосфера, как среда сельскохозяйственного производства.</li> <li>2. Солнечная радиация и радиационный баланс.</li> <li>3. Водяной пар в атмосфере</li> <li>4. Температурный режим воздуха и почвы.</li> </ol>

	<p>5. Ветер. Погода и ее предсказание.</p> <p>6. Агromетeоролoгичeские пpогнoзы для с.х.</p> <p>7. Агromетeоролoгичeское oбeспeчeниe с.х. пpоизвoдствa.</p> <p>8. Агpоклимaтичeское рaйонирoвaниe Стaврoпoльскoгo крaя.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, к.с.-х.н. Вера Ярославован Лысенко

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методика опытного дела»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний и умений будущих технологов сельскохозяйственного производства по методике опытного дела в области агрономии и методам статистической обработки результатов опытов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.21 «Методика опытного дела» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  <b>УК-1.4</b> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-5</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности  <b>ОПК-5.1</b> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии  <b>ОПК-5.2</b> Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.3</b> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними  <b>ПК-6.2</b> Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов</p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b></p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных приемов исследований в агрономии, различных фактов и мнений, а так же суждений различных исследователей (УК-1.4);</li> <li>- методов закладки различных опытов (ОПК-5.1);</li> <li>- классических и современных методов исследования в агрономии (ОПК-5.2);</li> <li>- специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания (ПК-1.3);</li> <li>- технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-6.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать программу и методику научных исследований (УК-1.4);</li> <li>- заложить и провести опыты по испытанию новых агрономических приемов, технологий и сортов (ОПК-5.1);</li> <li>- планирования этапов научных исследований в агрономии (ОПК-5.2);</li> <li>- пользоваться специализированными программами для статистической обработки данных полевого опыта (ПК-1.3);</li> <li>- составлять отчет о проделанной научной работе, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания (ПК-6.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться современными программами и методиками научной агрономии (УК-1.4);</li> <li>- научных знаний по планированию и закладке полевых опытов (ОПК-5.1);</li> <li>- использования основных элементов методики полевого опыта (ОПК-5.2);</li> <li>- использования программ для компьютера при обработке экспериментальных данных (ПК-1.3);</li> <li>- методов определения различных экспериментов (ПК-6.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приемы и методы агрономических исследований</li> <li>2. Планирование, закладка и проведение опытов</li> <li>3. Частные вопросы закладки и проведения полевых опытов</li> <li>4. Приемы математической статистики в агрономических исследованиях</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет с оценкой</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Инна Анатольевна Донец</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Земледелие»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 з.е. 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>4 семестр:</u> лекции – 18 ч, лабораторные занятия- 18 ч, самостоятельная работа – 36 ч. <u>5 семестр:</u> лекции – 18 ч, лабораторные занятия- 36 ч, самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знания и практических навыков по разработке севооборотов, обработки почвы, управлению фитосанитарным состоянием, рациональному использованию пахотных земель, повышению их плодородия и защите почв от эрозии и дефляции с целью получения стабильного урожая.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.22 «Земледелие» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-2</b> Способен разработать систему севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <b>ПК-2.1</b> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур <b>ПК-2.2</b> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур

	<p><b>ПК-2.3</b> Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p><b>ПК-2.4</b> Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей</p> <p><b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p> <p><b>ПК-3.1</b> Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах и контролирует качество выполнения работ</p> <p><b>ПК-5</b> Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</p> <p><b>ПК-5.1</b> Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью</p> <p><b>ПК-5.2</b> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- агроландшафтные условия требований сельскохозяйственных культур (ПК2.1);</li> <li>- научно-обоснованные принципы чередования культур (ПК-2.2);</li> <li>- планы введения севооборотов и ротационные таблицы (ПК-2.3);</li> <li>- оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей (ПК-2.4);</li> <li>- агрегаты для обработки почвы в севооборотах (ПК-3.1);</li> <li>- приемы обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью (ПК-5.1);</li> <li>- приемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (ПК-5.2);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы</li> </ul>

	<p>земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных (ОПК-4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>– установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-2.1);</li> <li>- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК-2.2);</li> <li>– составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы (ПК-2.3);</li> <li>- определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей (ПК-2.4)</li> <li>- комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах (ПК-3.1);</li> <li>- продемонстрировать знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью (ПК-5.1);</li> <li>– определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры (ПК-5.2);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур используя материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней (ОПК-4.1);</li> <li>- разрабатывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- разрабатывать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-2.1)</li> <li>- разрабатывать схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК-2.2);</li> <li>- разрабатывать планы введения севооборотов и ротационные таблицы (ПК-2.3);</li> <li>- определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей (ПК-2.4)</li> <li>- использовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах и контролировать качество выполнения работ (ПК-3.1);</li> <li>- разработать приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью (ПК-5.1);</li> <li>- разработать приемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами (ПК-5.2);</li> </ul>
--	---

<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Научные основы земледелия</b>  1. Плодородие почв и методы его воспроизводства  2. Факторы плодородия почвы и пути их оптимизации  <b>Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними</b>  1. Вред и вредоносность, классификация сорных растений  2. Биология и экология сорных растений, меры борьбы с ними  <b>Раздел 3. Научные основы чередования культур</b>  1. Причины чередования культур. Принципы и правила построения севооборотов  2. Севообороты почвенно-климатических зон края  <b>Раздел 4. Научные основы обработки почвы</b>  1. Способы и приемы обработки почвы. Современные тенденции в обработке почвы  2. Разноглубинность при обработке почвы в севообороте</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 4 – зачет  семестр 5 – экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>профессор кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева, д. с.-х. н., доцент Ольга Ивановна Власова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Растениеводство»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 з.е. 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u>  <u>5 семестр:</u> лекции – 10 ч, лабораторные занятия- 26 ч, самостоятельная работа – 36 ч.  <u>6 семестр:</u> лекции – 20 ч, лабораторные занятия- 34 ч, самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 час</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование компетенций, направленных на получение теоретических и практических знаний возделывании сельскохозяйственных культур, особенностях их биологии; формирование умений по оценке возможности их применения в профессиональной деятельности, овладение методами сбора, обработки и анализа данных в сфере возделывания полевых культур
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.23 «Растениеводство» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности  <b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>

	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-1.1</b> Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p><b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-4.1</b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p><b>ПК-4.2</b> Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p><b>ПК-4.3</b> Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> <p><b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p><b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>ПК-6.3</b> Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p> <p><b>ПК-6.4</b> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p> <p><b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p><b>ПК-9.1</b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовых актов, норм, регламентов и оформления специальной документации производства, переработки и хранения с/х продукции, требований и норм качества с/х продукции (ОПК-2.3);</li> <li>- основных методов почвенных и агрохимических исследований, прогнозирования развития вредителей и болезней, значения любого сельскохозяйственного опыта, позволяющего выявить эффективность одного или нескольких приемов возделывания сельскохозяйственных культур, закономерностей, принципов составления технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- принципов разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей, почвенно-климатических условий и агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> </ul>

- современных достижений в области биологического земледелия, ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1);
  - информации, анализа литературных источников, обобщения результатов исследований, рекомендаций по технологиям производства растениеводства и воспроизводства плодородия почв для конкретных условий хозяйствования (ПК-1.2);
  - способов и методов оценки условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) по целесообразности их внедрения в производство, основных показателей оценки (ПК-4.1);
  - происхождения, состава и свойств, основных типов почв и требований сельскохозяйственных культур (сортов) предъявляемых к почвам (ПК-4.2);
  - государственного реестра селекционных достижений (ПК-4.3);
  - современных технологий в агрономии; основных сельскохозяйственных культур, схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (ПК-6.1);
  - современных технологий в агрономии; основных сельскохозяйственных культур, норм высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности (ПК-6.3);
  - нормы высева полевых культур, потребности в семенном и посадочном материале (ПК-6.4);
  - сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-9.1).
- Умения:**
- осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции установленным нормам, управлять качеством продукции растениеводства, использовать нормативно-правовые акты, нормы, регламенты и оформлять специальную документацию производства, переработки и хранения с/х продукции (ОПК-2.3);
  - пользоваться агрохимическими методами исследований в научной и производственной деятельности; распознавать основные типы и разновидности почв на основании агрохимических исследований, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами, составленными с помощью агрохимического обследования; составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы для повышения почвенного плодородия (ОПК-4.1);
  - проектировать системы севооборотов, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, разрабатывать и реализовывать проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);
  - использовать современные информационные технологии для поиска источников информации по тематике исследования (ПК-1.1);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать литературные источники, обобщать результаты исследований, разрабатывать рекомендации наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования (ПК-1.2);</li> <li>- оценивать целесообразность внедрения в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов), готовить заключение на основе анализа комплекса данных (ПК-4.1);</li> <li>- распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами (ПК-4.2);</li> <li>- подбирать сорта согласно почвенно-климатическим условиям (ПК-4.3);</li> <li>- применять современные технологии в агрономии; обосновывать схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (ПК-6.1);</li> <li>- применять современные технологии в агрономии; обосновывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности (ПК-6.3);</li> <li>--- определять общую потребность в семенном, посадочном материале (ПК-6.4);</li> <li>--- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-9.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологического контроля соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам. Управлять качеством продукции растениеводства, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию международных стандартов (ОПК-2.3);</li> <li>- теоретического и практического обучения в научной и производственной агрохимической сфере и сфере почвоведения, навыками руководства производственных процессов (разработка системы удобрения севооборотов, современными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур) с применением современного оборудования и сельскохозяйственной техники (ОПК-4.1);</li> <li>- организации системы севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики сельскохозяйственного предприятия, обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ОПК-4.2);</li> <li>- изучения специальной литературы об использовании достижений в области биологического земледелия, ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1);</li> <li>- владения методами поиска и анализа информации о наиболее перспективных системах земледелия и</li> </ul>
--	---

	<p>технологиях возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования (ПК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления заключений о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов, гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сорт) (ПК-4.1);</li> <li>- владеет методикой определения типов почв (ПК-4.2);</li> <li>- подбора сортов для почвенно-климатических условий (ПК-4.3);</li> <li>- владеет способами реализации современных технологий в агрономии, технологиями посева и возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-6.1);</li> <li>- расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности (ПК-6.3);</li> <li>- владеет навыками составления заявок на приобретение семенного, посадочного материала (ПК-6.4);</li> <li>- определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества, определения способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-9.1).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Введение  Раздел 2. Хлеба 1 группы  Раздел 3. Хлеба 2 группы  Раздел 4. Зернобобовые  Раздел 5. Корнеплоды  Раздел 6. Клубнеплоды  Раздел 7. Масличные</p>
<b>Форма контроля</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – зачет,  семестр 6 – экзамен, курсовая работа</p>
<b>Автор:</b>	<p>доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева  Елена Борисовна Дрёпа</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Общая генетика»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	получение теоретических знаний и умений в области материальных основ наследственности на различных уровнях жизни организменном, клеточном и молекулярном; формирование систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости на базе современных достижений различных разделов генетики;
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.24 «Общая генетика» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий  <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии  <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущности физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития; цитологические, молекулярные, цитоплазматические основы наследственности, хромосомную теорию наследственности, гибридизацию, инбридинг, гетерозис, клеточную и генную инженерию, генетически модифицированные сорта сельскохозяйственных культур (ОПК-1.1);</li> <li>- статистических методов анализа результатов опыта, основные законы наследственности и закономерности</li> </ul>

	<p>наследования признаков; основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности (ОПК-1.2).</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов (ОПК-1.1);</li> <li>- использовать знания основных законов наследственности для решения стандартных задач в области агрономии (ОПК-1.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановки и решения общих и частных задач генетики сельскохозяйственных видов растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов (ОПК-1.1);</li> <li>- самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области общей и частной генетики; способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для решения конкретных задач, возникающих в селекционной работе (ОПК-1.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в генетику. Цитологические основы наследственности.</li> <li>2 Молекулярные основы наследственности.</li> <li>3. Менделизм. Принципы и методы генетического анализа.</li> <li>4. Хромосомная теория наследственности.</li> <li>5. Изменчивость.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – экзамен
<b>Автор:</b>	доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Инна Анатольевна Донец

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Агрохимия»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 з.е. 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>4 семестр</u> – лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 56 ч. <u>5 семестр</u> – лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 34 ч., контроль – 36 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	подготовка специалистов агрономического профиля в области питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.25 «Агрохимия» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки <b>ПК-3.3</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений и контролирует качество выполнения работ

	<p><b>ПК-7</b> Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p> <p><b>ПК-7.1</b> Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p><b>ПК-7.2</b> Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</p> <p><b>ПК-7.3</b> Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p><b>ПК-7.4</b> Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- комплектов агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений и контроля качества выполняемой работы (ПК-3.3);</li> <li>- выбора оптимального вида удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (ПК-7.1);</li> <li>- расчёт доз удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов (ПК-7.2);</li> <li>- составления плана распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (ПК-7.3);</li> <li>- составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве (ПК-7.4).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- обосновывать элементы системы земледелия и технологии</li> </ul>

	<p>возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- укомплектовывать агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений и контролировать качество выполнения работ (ПК-3.3);</li> <li>- выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (ПК-7.1);</li> <li>- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов (ПК-7.2);</li> <li>- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (ПК-7.3);</li> <li>- составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве (ПК-7.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- обоснования элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений и контролировать качество выполнения работ (ПК-3.3);</li> <li>- подбор оптимальных видов удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (ПК-7.1);</li> <li>- расчёта дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов (ПК-7.2);</li> <li>- составление плана распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (ПК-7.3);</li> <li>- составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве (ПК-7.4).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и</b></p>	<p><b>Раздел 1. Агрохимия, как наука-предмет и методы. История становления и развития агрохимии. Состояние и перспективы химизации земледелия.</b></p>

<p>темы)</p>	<p>Тема 1. Агрохимия, как наука – предмет и методы. История становления и развития агрохимии. Состояние и перспективы химизации земледелия.</p> <p><b>Раздел 2. Проблемы питания растений и методы его регулирования.</b></p> <p>Тема 1. Химический состав растений, внутренние и внешние факторы питания.</p> <p>Тема 2. Современные представления о механизме поступления питательных веществ и усвоение их растениями</p> <p><b>Раздел 3. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.</b></p> <p>Тема 1. Питание растений в связи со свойствами почвы и применением удобрений.</p> <p>Тема 2. Плодородие почвы, виды и пути его регулирования.</p> <p><b>Раздел 4. Проблема макро и микроэлементов в современном земледелии.</b></p> <p>Тема 1. Проблемы азота в современном земледелии.</p> <p>Тема 2. Проблемы фосфора и калия в современном земледелии.</p> <p>Тема 3. Проблемы Ca, Mg, S, Fe в современном земледелии.</p> <p>Тема 4. Проблемы микроэлементов (B, Cu, Zn, Co, Mo, Mn) в современном земледелии.</p> <p><b>Раздел 5. Свойства и технология применения минеральных и органических удобрений.</b></p> <p>Тема 1. Классификация удобрений. Азотные, фосфорные и калийные удобрения.</p> <p>Тема 2. Комплексные удобрения. Микроудобрения.</p> <p>Тема 3. Органические удобрения.</p> <p><b>Раздел 6. Система удобрений в севообороте и отдельных культур.</b></p> <p>Тема 1. Основные принципы построения системы удобрений в севообороте.</p> <p>Тема 2. Особенности питания и удобрения зерновых и зернобобовых культур.</p> <p>Тема 3. Особенности питания и удобрения технических и кормовых культур.</p> <p>Тема 4. Экологические проблемы в агрохимии при хранении и применении удобрений.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 4 семестр – зачет, 5 семестр - курсовой проект, экзамен</p>
<p><b>Авторы:</b></p>	<p>профессор кафедры агрохимии и физиологии растений, доктор с.-х. наук Александр Николаевич Есаулко старший преподаватель кафедры агрохимии и физиологии растений Алена Юрьевна Ожередова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Правоведение»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучить основные нормативно-правовые документы; изучить основные понятия и категории права; сформировать способность ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной и общественной деятельности; сформировать и развить навыки юридического мышления для выработки системного, целостного взгляда на правовые проблемы общества.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.26 «Правоведение» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений  <b>УК-2.2</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности  <b>ОПК-2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства  <b>ОПК-2.2</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства  <b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства</p>

	<b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b>  способов решения конкретной задачи проекта на основании действующих правовых норм (УК 2.2)  методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК 2.1)  природоохранное законодательство РФ при производстве продукции растениеводства (ОПК 2.2)  нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства (ОПК 2.3)</p> <p><b>Умения:</b>  формулировать способы решения конкретной задачи проекта на основании действующих правовых норм (УК 2.2)  анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК 2.1)  анализировать природоохранное законодательство РФ при производстве продукции растениеводства (ОПК 2.2)  анализировать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства (ОПК 2.3)</p> <p><b>Навыки:</b>  применения действующих правовых норм для решения конкретной задачи проекта (УК 2.2)  применения нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК 2.1)  применения природоохранного законодательства РФ при производстве продукции растениеводства (ОПК 2.2)  применения нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства (ОПК 2.3)</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	1 Государство и его роль в жизни общества 2 Система права 3 Правонарушения и юридическая ответственность 4 Конституция как основной закон государства 5 Гражданское законодательство 6 Право собственности и другие вещные права 7 Юридические лица и их виды 8 Трудовое право
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры ГМУ и права к.ю.н., доцент Юлия Владимировна Лабовская

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Интегрированная защита растений»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	ознакомление студентов является освоение методологическими и теоретическими основами систем защиты растений при интеграции методов и средств защиты растений, для планирования системы защитных мероприятий сельскохозяйственных культур в хозяйстве и ухода за ними
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.27 «Интегрированная защита растений» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;  <b>ОПК-2.2</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</p> <p><b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов  <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p>

	<p><b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p><b>ПК-8.3</b> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений</p> <p><b>ПК-8.4</b> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p> <p><b>ПК-8.5</b> Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законов природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства (ОПК-2.2);</li> <li>- методологических и теоретических основ системы защиты растений применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- научно-практических основ разработки системы защиты растений (ПК-8.1);</li> <li>- интеграции методов и средств защиты растений (ПК-8.2);</li> <li>- основ биологической защиты растений в рамках использования энтомофагов и акарифагов (ПК-8.3);</li> <li>- обеспечения карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности (ПК-8.4);</li> <li>- средств и механизмов для реализации карантинных мер (ПК-8.5).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при производстве продукции растениеводства соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации (ОПК-2.2);</li> <li>- планировать и проводить систему защитных мероприятий применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- давать экологическую оценку системы защиты растений в хозяйстве (ПК-8.1);</li> <li>- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);</li> <li>- обосновать и применять агротехнические и биологические методы защиты растений (ПК-8.3);</li> <li>- реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности и применять пестициды в системе защиты растений (ПК-8.4);</li> <li>- применять средства и механизмы для реализации карантинных мер (ПК-8.5).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать систему защитных мероприятий в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации (ОПК-2.2);</li> <li>- реализовывать систему защитных мероприятий применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур (ПК-8.1);</li> <li>- использования экономических порогов вредности при защите сельскохозяйственных культур от вредных объектов (ПК-8.2);</li> <li>- использования энтомофагов и акарифагов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур (ПК-8.3);</li> <li>- реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности (ПК-8.4);</li> <li>- ухода за сельскохозяйственными культурами с учетом карантинных мер (ПК-8.5).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные основы систем защиты растений</li> <li>2. Основы разработки системы защиты растений.</li> <li>3. Организация, освоение и реализация системы защиты растений в хозяйстве.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 5 – экзамен
<b>Автор:</b>	профессор кафедры химии и защиты растений, д.с-х.н., Наталья Николаевна Глазунова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Кормопроизводство и луговодство»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч, практические занятия – 34 ч, самостоятельная работа – 54 ч. контроль - 36
<b>Цель изучения дисциплины</b>	развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области кормопроизводства и луговодства, определении и подборе видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных и организации кормовой базы в различных природно-климатических зонах страны
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.28 «Кормопроизводство и луговодство» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  <b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями</p>

	<p>сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p> <p><b>ПК-3.5</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции; контролирует качество выполнения работ</p> <p><b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-4.1</b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p><b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p><b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p><b>ПК-9.1</b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ботанического состава сенокосов и пастбищ, лугового и полевого кормопроизводства, севооборотов, важнейших кормовых культур, вредных и ядовитых растений, их многообразие и использование в хозяйственной деятельности (ОПК-4.1);</li> <li>- типов кормовых угодий, их разнохарактерности и значения для сельскохозяйственного производства (ПК-1.2);</li> <li>- рационального использования культурных пастбищ и сенокосов, толкования экологические факторы, влияющего на растения (ОПК-4.2);</li> <li>- морфологического анализа растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции (ПК-3,5);</li> <li>- планирования кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве (ПК-4,1);</li> <li>- севооборотов, химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение качества кормов (ПК-6.1);</li> <li>- технологии заготовки и хранения различных видов кормов, для различных видов сельскохозяйственных животных (ПК-9.1).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных,</li> </ul>

	<p>кормовых свойствах и особенностях (ПК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать морфологию растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции (ПК-3.5);</li> <li>- создавать культурные луга с осуществлением правильного режима ухода и использования (ОПК-4.1);</li> <li>- составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий (ОПК-4.2);</li> <li>- разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-4.1);</li> <li>- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-6.1);</li> <li>- составлять технологии заготовки и хранения различных видов кормов, для различных видов сельскохозяйственных животных (ПК-9.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами создания культурных лугов и правильным режимом ухода и использования (ОПК-4.1);</li> <li>- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов (ОПК-4.2);</li> <li>- владеть способами проведения агротехнических и культур технических мероприятий (ПК-1.2);</li> <li>- составления комплекса мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-3,5);</li> <li>- разработки химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества (ПК-6.1);</li> <li>- владеть умениями по технологии возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-4,1);</li> <li>- владеть методами заготовки и хранения кормов; обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них; составлять кормовой баланс для различных видов сельскохозяйственных животных (ПК-9.1).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Введение  Тема 1. Введение в кормопроизводство. Общие сведения о кормах  Раздел 2. Луговое кормопроизводство  Тема 2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ.  Тема 3. Кормовые растения сенокосов и пастбищ.  Тема 4. Основные типы природных кормовых угодий и их распределение по природным зонам.  Тема 5. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и</p>

	<p>пастбищ.          Тема 6. Рациональное использование пастбищ и сенокосов.          Раздел 3. Полевое кормопроизводство          Тема 7. Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур. Кормовые севообороты          Тема 8. Технология заготовки кормов. Зеленый конвейер.          Тема 9. Семеноводство кормовых культур.</p>
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: семестр 6 – экзамен
<b>Автор:</b>	доцент общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева, к.с.-х. н., Анна Сергеевна Голубь

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Плодоводство»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль 36 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания регулярных, обильных урожаев плодов высокого качества; изучение технологии возделывания плодовых; применение законов плодоводства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.29 «Плодоводство» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  <b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур  <b>ПК-4.1</b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p>

	<p><b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p><b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>ПК-6.4</b> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p> <p><b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p><b>ПК-9.1</b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- почвенные, агрохимические данные для выращивания плодовых культур, вредители и болезни плодовых культур (ОПК-4.1);</li> <li>- принципы составления плодовых севооборотов (ОПК-4.2);</li> <li>- состояние отрасли плодоводства России и региона (ПК-1.2);</li> <li>- требования плодовых культур к влажности почвы, теплу, свету, питательному режиму (ПК-4.1);</li> <li>- характеристика агроландшафтных условий для выращивания плодовых культур (ПК-6.1);</li> <li>- требования, предъявляемые к сортам и гибридам плодовых культур (ПК-6.4);</li> <li>- сроки и способы уборки плодовых культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (ПК-9.1);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять удобрения, средства защиты растений для выращивания плодовых культур (ОПК-4.1);</li> <li>- обосновывает элементы системы земледелия и технологии выращивания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- составлять севооборот плодовых (ОПК-4.2);</li> <li>- анализировать состояние отрасли плодоводства России и региона (ПК-1.2);</li> <li>- определяет соответствие условий произрастания требованиям плодовых культур (ПК-4.1);</li> <li>- определять схему и глубину посева (посадки), конфигурацию и размер площади питания плодовых культур (ПК-6.1);</li> <li>- рассчитать необходимое количество питомниководческих хозяйств для выращивания посадочного материала плодовых культур (ПК-6.4);</li> <li>- определять способы и темпы уборки урожая плодовых культур (ПК-9.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологии выращивания плодовых культур с использованием почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов (ОПК-4.1);</li> <li>- способность обосновывать элементы системы земледелия и технологии выращивания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- способность выделять наиболее перспективные системы земледелия для отрасли плодоводства для конкретных условий хозяйствования (ПК-1.2);</li> <li>- способность определять соответствие условий произрастания требованиям плодовых культур (ПК-4.1);</li> <li>- владеть способностью определять схему и глубину посадки плодовых культур в зависимости от агроландшафтных условий (ПК-6.1);</li> <li>- владеть практическим опытом составлять необходимое количество семенного и посадочного материала плодовых культур (ПК-6.4);</li> <li>- способность определять сроки уборки, технологии организации современных способов уборки и условий хранения плодовой продукции (ПК-9.1).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Биология плодового растения  Тема 1. Введение.  Тема 2. Биологические основы управления ростом и плодоношением.  Тема 3. Морфологические признаки плодово-ягодных растений.  Раздел 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений  Тема 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.  Тема 2. Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.  Тема 3. Плодовый питомник.  Раздел 3. Закладка и уход за плодовыми насаждениями  Тема 1. Закладка плодовых насаждений.  Тема 2. Система содержания почвы в садах.  Тема 3. Формирование и обрезка крон плодовых деревьев.  Тема 4. Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.  Тема 5. Ягодные культуры.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 7 – экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к. с.-х. н.,  Тимур Солтанович Айсанов</p>

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Овощеводство»

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е.144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства открытого и защищенного грунта, овладение навыками возделывания овощных культур.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.30 «Овощеводство» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  <b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические</p>

	<p>регулировки</p> <p><b>ПК-3.2</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними; контролирует качество выполнения работ</p> <p><b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-4.1</b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p><b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p><b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>ПК-6.3</b> Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p> <p><b>ПК-6.4</b> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p> <p><b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p><b>ПК-9.1</b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- почвенные, агрохимические данные для выращивания овощных культур, вредители и болезни овощных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- принципы составления овощных севооборотов (ОПК-4.2);</li> <li>- состояние отрасли овощеводства России и региона (ПК-1.2);</li> <li>- технологические операции и основные агрегаты для их выполнения при посеве (посадке) овощных культур, ухода за ними (ПК-3.2);</li> <li>- требования овощных культур к влажности почвы, теплу, свету, питательному режиму (ПК-4.1);</li> <li>- характеристика агроландшафтных условий для выращивания овощных культур (ПК-6.1);</li> <li>- формулы расчета нормы высева, хозяйственной годности семян овощных культур (ПК-6.3);</li> <li>- требования, предъявляемые к сортам и гибридам овощных культур (ПК-6.4);</li> <li>- сроки и способы уборки овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (ПК-9.1);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять удобрения, средства защиты растений для выращивания овощных культур (ОПК-4.1);</li> <li>- обосновывает элементы системы земледелия и технологии выращивания овощных культур применительно к почвенно-</li> </ul>

	<p>климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- составлять овощной севооборот (ОПК-4.2);</li><li>- анализировать состояние отрасли овощеводства России и региона (ПК-1.2);</li><li>- управлять технологическими процессами производства овощной продукции в открытом грунте с использованием агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) культур, ухода за ними (ПК-3.2);</li><li>- определяет соответствие условий произрастания требованиям овощных культур (ПК-4.1);</li><li>- определять схему и глубину посева (посадки), конфигурацию и размер площади питания овощных культур (ПК-6.1);</li><li>- рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала (ПК-6.3);</li><li>- рассчитать необходимое количество семян, рассады и площадь защищенного грунта для выращивания посадочного материала овощных культур (ПК-6.4);</li><li>- определять способы и темпы уборки урожая овощных культур (ПК-9.1).</li></ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать технологии выращивания овощных культур с использованием почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов (ОПК-4.1);</li><li>- способность обосновывать элементы системы земледелия и технологии выращивания овощных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li><li>- способность выделять наиболее перспективные системы земледелия для отрасли овощеводства для конкретных условий хозяйствования (ПК-1.2);</li><li>- практическим опытом организации выращивания овощных культур в открытом грунте при комплектовании агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) культур, ухода за ними (ПК-3.2);</li><li>- способность определять соответствие условий произрастания требованиям овощных культур (ПК-4.1);</li><li>- владеть способностью определять схему и глубину посева (посадки) овощных культур в зависимости от агроландшафтных условий (ПК-6.1);</li><li>- способностью рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности (ПК-6.3);</li><li>- владеть практическим опытом составлять необходимое количество семенного и посадочного материала овощных культур (ПК-6.4);</li><li>- способность определять сроки уборки, технологии организации современных способов уборки и условий хранения овощной продукции (ПК-9.1).</li></ul>
--	--

<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Основы овощеводства.          Тема 1. Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.          Тема 2. Биологические основы овощеводства.          Тема 3. Классификация овощных культур.          Тема 4. Семена и посадочный материал овощных культур.          Тема 5. Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии.          Тема. 6. Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур.          Тема 7. Уход за овощными культурами. Уборка овощных культур.          Раздел 2. Овощеводство открытого грунта.          Тема 1. Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы.          Тема 2. Биологические особенности и агротехника группы тыквенные.          Тема 3. Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых.          Тема 4. Биологические особенности и агротехника группы луковые.          Тема 4. Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов:          Тема 5. Агротехнический план выращивания овощных культур</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 4 – экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н.,          доцент Мария Владимировна Селиванова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Хранение и переработка продукции растениеводства»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> 7 семестр лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 38 ч., 8 семестр лекции – 10 ч., лабораторные занятия – 10 ч., самостоятельная работа – 16 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	дает возможность будущим специалистам в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции овладеть основами рационального хранения, методами переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами, нормами, требованиями, правилами, обеспечивающими безопасность продукции, работ, услуг для жизни и здоровья людей.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.31 «Хранение и переработка продукции растениеводства» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности <b>ОПК-2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства <b>ОПК-2.4</b> Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки <b>ПК-3.5</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной

	<p>продукции; контролирует качество выполнения работ</p> <p><b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p><b>ПК-9.2</b> Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1);</li> <li>- специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства (ОПК-2.4);</li> <li>- способы уборки и основные средства механизации для уборки продукции растениеводства (ПК-3.5);</li> <li>- способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (ПК-9.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1);</li> <li>- работает со специальными документами для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства (ОПК-2.4);</li> <li>- комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции (ПК-3.5);</li> <li>- определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение (ПК-9.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства (ОПК-2.1);</li> <li>- оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства (ОПК-2.4);</li> <li>- контролирует качество выполнения работ по комплектации агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции (ПК-3.5);</li> <li>- определяет способы, режимы, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (ПК-9.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика</b></p>	<p>Тема 1. Технология хранения и переработки продукции</p>

<b>учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>растениеводства и ее задачи.          Тема 2. Основы стандартизации и управления качеством продукции растениеводства.          Тема 3. Принципы хранения и консервирования продукции растениеводства.          Тема 4. Теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов.          Тема 5. Основы переработки зерна и семян.          Тема 6. Основы переработки маслосемян.          Тема 7. Хранение и переработка картофеля, овощей, плодов и ягод.</p>
<b>Форма контроля</b>	<p>Очная форма обучения: семестр 7 – зачет          8 семестр – курсовая работа, экзамен</p>
<b>Автор:</b>	<p>доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н., доцент Наталия Александровна Есаулко</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы селекции и семеноводства»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч. контроль –36 ч.-
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний, навыков и умений по селекции и семеноводству полевых культур.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.32 «Основы селекции и семеноводства» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности  <b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур  <b>ПК-4.1</b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)  <b>ПК-4.3</b> Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов  <b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними  <b>ПК-6.2</b> Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов  <b>ПК-6.4</b> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативных правовых документов в области селекции и семеноводства (ОПК-2.3);</li> <li>- справочных материалов для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.2);</li> <li>- значения сорта в сельскохозяйственном производстве (ПК-4.1);</li> <li>- основных методов поиска сортов в реестре районированных сортов (ПК-4.3);</li> <li>- технологии посева сельскохозяйственных культур и уход за ними, качество посевного материала (ПК-6.2);</li> <li>- селекционного материала по признакам и свойствам, теоретические основы селекции и семеноводства, производства семян элиты (ПК-6.4).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять документацию на сортовые посевы (ОПК-2.3);</li> <li>- оценивать сорта по хозяйственным признакам (ПК-4.1);</li> <li>- использовать методы закладки селекционных и семеноводческих питомников, проведения работ в питомниках сортоиспытания и научно-исследовательских работ в области селекции и семеноводства (ОПК-4.2);</li> <li>- определять нужный сорт для определенного вида системы земледелия (ПК-4.3);</li> <li>- обосновать подбор сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания; (ПК-6.2);</li> <li>- оформлять документацию на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве (ПК-6.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления документов в области селекции и семеноводства (ОПК-2.3);</li> <li>- определения сорта по сортоотличительным признакам (ПК-4.1);</li> <li>- проведения работ в питомниках сортоиспытания (ОПК-4.2);</li> <li>- подбора сорта для определенного региона (ПК-4.3);</li> <li>- владения методиками определения различных селекционных экспериментов (ПК-6.2);</li> <li>- применения методик закладки селекционных и семеноводческих питомников (ПК-6.4).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Краткая история развития селекции и организация селекционной работы. Учение о сорте и исходном материале.</li> <li>2. Основные методы селекции. Селекция на важнейшие свойства</li> <li>3. Внутривидовая и отдаленная гибридизация.</li> <li>4. Методы отбора и оценки селекционного материала.</li> <li>5. Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов</li> </ol>

	6. Теоретические основы семеноводства. Системы семеноводства.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 7 – экзамен
<b>Авторы:</b>	профессор кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Мая Петровна Жукова доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Инна Анатольевна Донец

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы биотехнологии»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> Лекции – 30 ч., лабораторные занятия – 42 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний и умений в области сельскохозяйственной биотехнологии, как одной из отраслей науки и производства; изучение основных приемов культивирования клеток и тканей, использование методов in vitro в области селекции и генной инженерии
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.33 «Основы биотехнологии» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий  <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии  <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных направлений биотехнологии (ОПК - 1.1);</li> <li>- основных направлений биотехнологии, отечественного и зарубежного опыта в области биотехнологии (ОПК - 1.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знание основных биотехнологических процессов для решения типовых задач в области агрономии (ОПК - 1.1);</li> <li>- решать ряд задач в области биотехнологии; осуществлять поиск современной информации в области биотехнологий (ОПК - 1.2).</li> </ul>

	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы в биотехнологической лаборатории (ОПК - 1.1);</li> <li>- навыками работы с научной литературой (ОПК-1.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Содержание и значение курса</li> <li>2. Основы гормональной регуляции. (Регуляторы роста и развития растений, питательные среды)</li> <li>3. Клеточная инженерия: биология культивируемых клеток и тканей</li> <li>4. Клональное микроразмножение и оздоровление растений</li> <li>5. Биотехнология микроорганизмов</li> <li>6. Криосохранение, банк клеток и тканей</li> <li>7. Применение методов <i>in vitro</i> в селекции растений</li> <li>8. Генетическая инженерия: молекулярные основы генетических процессов; принципы и методы генетической инженерии</li> <li>9. Генетическая инженерия в растениеводстве. Биотехнология и биобезопасность</li> <li>10. Применение методов биотехнологии в растениеводстве и земледелии</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 –зачет с оценкой</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры химии и защиты растений, к.б.н. Любовь Васильевна Мазницына</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Экономика предприятий АПК»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
 по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Защита растений</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 14 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 40ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение студентами комплексных знаний о принципах, закономерностях и особенностях функционирования и организации производственной и коммерческой деятельности предприятий АПК, о методах планирования и управления деятельностью предприятий АПК в целях повышения их экономической эффективности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.О.34.01 «Экономика предприятий АПК» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>ОПК-6</b> - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности ОПК-6.1 - демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства; ОПК-6.2 - определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - основы базовых экономических знаний в сфере организации сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1); - основы расчета и обоснования экономической эффективности применения технологических приемов в производственной деятельности предприятий АПК (ОПК-6.2); <b>Умения:</b> - демонстрировать базовые экономические знания в сфере организации сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1); - обосновывать экономическую эффективность применения технологических приемов в производственной деятельности предприятий АПК (ОПК-6.2); <b>Навыки:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью демонстрировать базовые экономические знания в сфере организации сельскохозяйственного производства (ОПК-6.1);</li> <li>- способностью обосновывать экономическую эффективность применения технологических приемов в производственной деятельности предприятий АПК (ОПК-6.2);</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1. Экономические основы организации и функционирования предприятий АПК(основные разделы и темы)</p> <p>Тема 2. Размещение, специализация и концентрация сельскохозяйственного производства</p> <p>Тема 3. Производственные ресурсы и ресурсный потенциал предприятий АПК</p> <p>Тема 4 . Земельные ресурсы и эффективность их использования предприятиями АПК</p> <p>Тема 3. Трудовые ресурсы предприятий АПК и эффективность их использования</p> <p>Тема 4. Основные и оборотные средства предприятий АПК: состав, структура и эффективность их использования</p> <p>Тема 5. Издержки и ценообразование на продукцию предприятий АПК</p> <p>Тема 6. Планирование деятельности предприятий АПК</p> <p>Тема 7. Экономическая эффективность функционирования предприятий АПК</p> <p>Тема 8. Экономическая эффективность применения технологических приемов в производственной деятельности предприятий АПК</p>
<b>Форма контроля</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 7 семестр – зачет</p>
<b>Автор(ы):</b>	<p>Доцент кафедры экономической теории и экономики АПК, к.э.н. Елена Александровна Косинова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Организация сельскохозяйственного производства»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
 по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Защита растений</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 14 ч., практические занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 38 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение практических умений и навыков по основам экономики и организации деятельности предприятий АПК, функционирующих в условиях рыночной экономики
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.О.34.02 «Организация сельскохозяйственного производства» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <p><b>УК-2</b> - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>УК-2.1</b> - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач;</p> <p><b>УК-2.2</b> - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p><b>УК-2.3</b> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b></p> <p><b>ОПК-2</b> - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-2.5</b> - ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.</p> <p><b>ОПК-6</b> - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в</p>

	<p>профессиональной деятельности. ОПК-6.2 - определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур.</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулирования совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (УК-2.1);</li> <li>- решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);</li> <li>- методов решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3);</li> <li>- ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5);</li> <li>- определения экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур (ОПК-6.2);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы формулирования совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач (УК-2.1);</li> <li>- использовать решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2);</li> <li>- использовать методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3);</li> <li>- использовать основы ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5);</li> <li>- использовать основы определения экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур (ОПК-6.2);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта и определять ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1);</li> <li>- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и</li> </ul>

	<p>ограничений (УК-2.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять на практике методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3);</li> <li>– вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5);</li> <li>– определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур (ОПК-6.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности. Закономерности, принципы и формы организации сельскохозяйственного производства</p> <p>Тема 2. Организационно-экономические основы хозяйствующих субъектов в АПК</p> <p>Тема 3. Система ведения хозяйства и внутривозрастное планирование. Организация внутривозрастных отношений</p> <p>Тема 4. Специализация, сочетание отраслей и размеры предприятий</p> <p>Тема 5. Ресурсы, факторы и средства производства. Оценка эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий</p> <p>Тема 6. Основы рациональной организации и нормирования труда. Оплата труда и материальное стимулирование</p>
<b>Форма контроля</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 7 семестр – экзамен</p>
<b>Автор(ы):</b>	<p>Доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики, к.э.н. Светлана Сергеевна Вайцеховская</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Сельскохозяйственная экология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч, лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование основ научного мировоззрения, служит фундаментом общей эрудиции, а также развитие у студентов культуры экологического мышления, быть способным к общению и восприятию информации. Дать необходимый минимум знаний по экологии, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание экологических аспектов мероприятий
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.35 «Сельскохозяйственная экология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций  <b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий  <b>ОПК-1.1</b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии  <b>ОПК-1.2</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>

	<p><b>ОПК-2.2</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</p> <p><b>ОПК -3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p><b>ОПК-3.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p><b>Профессиональные компетенции(ПК):</b></p> <p><b>ПК-7</b> Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p> <p><b>ПК-7.3</b> Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• – теоретические знания в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. (УК-8.3);</li> <li>• основные законы экологии и естественных наук, закономерности существования организмов в различных средах (ОПК -1.1);</li> <li>• основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии (ОПК-1.2);</li> <li>• природоохранного законодательства Российской Федерации (ОПК – 2.2);</li> <li>• основных правовых документов регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве (ОПК – 3.1);</li> <li>• научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (ПК-7.3).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать знаниями основных теорий в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения (УК-8.3);</li> <li>• оперировать знаниями основных законов экологии и естественных наук необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК – 1.1);</li> <li>• оперировать знаниями основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии. (ОПК -1.2);</li> <li>• оперировать знаниями природоохранного законодательства Российской Федерации при сельскохозяйственном производстве продукции растениеводства (ОПК – 2.2);</li> <li>• оперировать знаниями нормативно правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве (ОПК – 3.1);</li> <li>• оперировать знаниями научно обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической</li> </ul>

	<p>безопасности (ПК-7.3).</p> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть методами изучения антропогенной нагрузки в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения. (УК-8.3);</li> <li>• владеть методами изучения и оценки антропогенной нагрузки на окружающую среду с применением знаний, необходимых для решения типовых задач в области агрономии (ОПК -1.1);</li> <li>• владеть методами изучения основных законов естественных наук для решения стандартных задач в агрономии. (ОПК -1.2);</li> <li>• владеть методами изучения природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства (ОПК -2.2);</li> <li>• владеть методами анализа нормативно правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве (ОПК – 3.1);</li> <li>• владеть методами научно обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (ПК-7.3).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение: предмет экологии, сельскохозяйственная экология.</li> <li>2. Факторы среды. Общие закономерности действия на организмы</li> <li>3. Основные среды жизни.</li> <li>4. Структура и динамика популяций. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения в агроценозах.</li> <li>5. Биоценоз.</li> <li>6. Экосистема. Динамика и продуктивность экосистем, агроэкосистем.</li> <li>7. Концепция биосферы. Биосфера и человек.</li> <li>8. Глобальные проблемы окружающей среды и ресурсные запасы биосферы.</li> <li>9. Экологические проблемы сельского хозяйства.</li> <li>10. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 5 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.с.-х.н. Тамара Георгиевна Зеленская

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Мелиорация»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение основных типов деградации почв и применение соответствующих типов мелиорации с целью повышения плодородия почв
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.0.36 «Мелиорация» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2</b> Способен разработать систему севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов  <b>ПК-2.1</b> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур  <b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур  <b>ПК-4.2</b> Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-2.1)</li> <li>- соответствия свойств почвы требованиям</li> </ul>

	<p>сельскохозяйственных культур (ПК-4.2)</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</li> <li>- устанавливать соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-2.1)</li> <li>- определять соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-4.2)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <p>обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории (ОПК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-2.1);</li> <li>- определять соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (ПК-4.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимость в проведении мелиоративных мероприятий</li> <li>2. Мониторинг деградированных почв ландшафтов</li> <li>3. Типы мелиоративных мероприятий, направленных на повышение плодородия почв</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 5 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. проф. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н. Людмила Викторовна Трубочёва

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.37 «Безопасность жизнедеятельности» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <p><b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p><b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p><b>УК-8.4</b> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b></p> <p><b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p> <p><b>ОПК-3.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p><b>ОПК-3.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p><b>ОПК-3.3</b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>

	<b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- норм безопасных и/или комфортных условий труда (УК-8.1);</li> <li>- требований техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</li> <li>- критерий чрезвычайных ситуаций (УК-8.3);</li> <li>- спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4);</li> <li>- нормативных и правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве (ОПК-3.1);</li> <li>- требований техники безопасности на рабочем месте (ОПК-3.2);</li> <li>- профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться средствами защиты (УК-8.1);</li> <li>- выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</li> <li>- идентифицировать ЧС (УК-8.3);</li> <li>- выбирать аварийно-восстановительные мероприятия в чрезвычайных ситуациях (УК-8.4);</li> <li>- выбирать необходимые нормативно-правовые акты (ОПК-3.1);</li> <li>- выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);</li> <li>- проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте (УК-8.1);</li> <li>- устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</li> <li>- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3);</li> <li>- участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций (УК-8.4);</li> <li>- анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве (ОПК-3.1);</li> <li>- устранения проблемы, нарушающей безопасность выполнения производственных процессов (ОПК-3.2);</li> <li>- проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний (ОПК-3.3).</li> </ul>

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве</p> <p>1.1. Теоретические основы БЖД</p> <p>1.2. Правовые основы БЖД</p> <p>1.3. Организационные вопросы БЖД</p> <p>1.4. Производственная санитария</p> <p>Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</p> <p>2.3. Электробезопасность</p> <p>2.4. Пожарная безопасность</p> <p>2.5. БЖД в ЧС</p> <p>2.6. Первая помощь пострадавшим</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 6 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры физики, к.с.х.н. Любовь Федоровна Маслова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Цифровые технологии в АПК»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20ч., лабораторные занятия – 34ч., самостоятельная работа – 54ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний общих принципов работы и навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.0.38 «Цифровые технологии в АПК» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>У-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  <b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи  <b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий  <b>ОПК-1.3</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии  <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности  <b>ОПК-2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.3</b> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов критического анализа и синтеза информации, необходимых для решения поставленных задач (УК-1.2);</li> <li>- способов рассмотрения возможных вариантов решения</li> </ul>

	<p>задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевых направлений применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии (ОПК-1.3)</li> <li>- приемов ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5)</li> <li>- алгоритмов пользования специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.3)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2)</li> <li>- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3)</li> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии (ОПК-1.3)</li> <li>- вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5)</li> <li>- пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.3)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2)</li> <li>- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3)</li> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии (ОПК-1.3)</li> <li>- ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде (ОПК-2.5)</li> <li>- пользования специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.3)</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1. Цифровая трансформация производственной деятельности предприятий АПК.</p> <p>Тема 2. Модели управления данными в сельском хозяйстве.</p> <p>Тема 3. Применение цифровых технологий в АПК</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., Ирина Петровна Кузьменко

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Менеджмент и маркетинг»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области управления. Формирование у студентов системного представления об управлении на предприятиях, ориентированных на возможно более полное удовлетворение быстро меняющихся и все более разнообразных потребностей конкретных групп покупателей посредством рынка и получение на этой основе устойчивой прибыли и конкурентных преимуществ.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.39 «Менеджмент и маркетинг» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>УК-2.1</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p><b>УК-2.2</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>УК-2.3</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.1</b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p><b>УК-3.3</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p> <p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе</p>

	<p>принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-6.2</b> Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>УК-6.3</b> Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ, методов и принципов постановки взаимосвязанных задач, необходимых для достижения цели (УК-2.1)</li> <li>- основ формирования результатов проектной работы, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2)</li> <li>- теоретических подходов к реализации поставленных задач за установленное время (УК-2.3)</li> <li>- основ командной работы, внутриорганизационного поведения и методов управления организационным климатом (УК-3.1)</li> <li>- способов организации командой работы и методов работы в команде (УК-3.3)</li> <li>- основ управления собственным временем, с учетом личностных возможностей и этапов карьерного роста (УК-6.2)</li> <li>- методов постановки целей для достижения результата с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять и оценивать цель и задачи деятельности в рамках достижения общей цели(УК-2.1)</li> <li>- анализировать различные варианты решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, и ограничений (УК-2.2)</li> <li>- применять функции и методы менеджмента для решения конкретных задач в установленные сроки (УК-2.3)</li> <li>- подбирать эффективную команду, управлять ее мотивацией, организационным поведением и отношениями внутри коллектива (УК-3.1)</li> <li>- регулировать командное взаимодействие и направлять его на достижение поставленной цели (УК-3.3)</li> <li>- самостоятельно организовывать свою профессиональную деятельность (УК-6.2)</li> <li>- формировать траекторию реализации собственных целей с</li> </ul>

	<p>учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3)</p> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления взаимосвязанных задач и определения ожидаемых результатов от их решения (УК-2.1)</li> <li>- выбора оптимального решения проблемы с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, и ограничений (УК-2.2)</li> <li>- управления реализацией проектной работы, а также организации проведения профессионального обсуждения проекта, участия в ведении проектной документации (УК-2.3)</li> <li>- стратегического управления человеческими ресурсами с учетом основных моделей организационного поведения, формирования стратегии командной работы с учетом внутриорганизационного климата (УК-3.1)</li> <li>- работы в команде и управления командным взаимодействием в процессе выполнения практических задач (УК-3.3)</li> <li>- самоорганизации и самообразования с учетом особенностей и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности (УК-6.2)</li> <li>- достижения поставленных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.3)</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История управленческой мысли</li> <li>2. Методы и функции менеджмента</li> <li>3. Организационная структура. Внешняя и внутренняя среда организации</li> <li>4. Основы стратегического управления</li> <li>5. Менеджмент персонала и коммуникации в процессе управления</li> <li>6. Понятие маркетинга: принципы, функции, цели</li> <li>7. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации</li> <li>8. Разработка и реализация маркетинговых стратегий</li> <li>9. Основы принятия управленческих решений в туристской индустрии</li> <li>10. Основы самоменеджмента</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 8 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий, к.э.н. Ольга Сергеевна Звягинцева</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физическая культура и спорт»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения: 1 семестр лекции – 4 ч., практические занятия – 2ч., самостоятельная работа –30 ч.</u> <u>3 семестр лекции – 4 ч., практические занятия – 2ч., самостоятельная работа –30 ч.</u>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование общего образования личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.40 «Физическая культура и спорт» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК):</b> <b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>УК-7.1</b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни <b>УК-7.2</b> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - методических принципов физического воспитания, методов и средств физического воспитания, основ формирования двигательных действий в физической культуре (УК-7.1) - основ совершенствования физических качеств, особенностей формирования психических качеств в процессе физического воспитания (УК-7.2) <b>Умения:</b> - применять принципы, средства и методы физического

	<p>воспитания, формировать двигательные умения и навыки, формировать физические качества, формировать психические качества посредством физической культуры. (УК-7.1)</p> <p>- подбирать и применять средства физической культуры для освоения основных двигательных действий, оценивать уровень развития основных физических качеств с помощью двигательных тестов и шкал оценок, использовать средства физической культуры и спорта для формирования психических качеств личности. (УК-7.2)</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- дидактических основ построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре, методов физического воспитания, средств физического воспитания, принципов построения учебно-тренировочных занятий (УК-7.1)</p> <p>- оценки уровня развития основных физических качеств, методики формирования психических качеств в процессе физического воспитания (УК-7.2)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Тема 1.</b> Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</p> <p><b>Тема 2.</b> Всеобщая история физической культуры и спорта</p> <p><b>Тема 3.</b> История физической культуры и спорта в России.</p> <p><b>Тема 4.</b> Социально-биологические основы физической культуры.</p> <p><b>Тема 5.</b> Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</p> <p><b>Тема 6.</b> Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.</p> <p><b>Тема 7.</b> Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.</p> <p><b>Тема 8.</b> Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p><b>Тема 9.</b> Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p> <p><b>Тема 10.</b> Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.</p> <p><b>Тема 11.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах.</p> <p><b>Тема 12.</b> Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.</p> <p><b>Тема 13.</b> Гигиена физического воспитания и спорта</p> <p><b>Тема 14.</b> Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье.</p> <p><b>Тема 15.</b> Спорт и допинг.</p> <p><b>Тема 16.</b> Организация и проведение спортивных праздников и соревнований.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1, 3 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>преподаватель кафедры физической культуры и спорта Вячеслав Сергеевич Лычагин</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9,1 з.е. 328час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> <u>1 семестр</u> лекции – 0 ч., практические занятия – 54 ч., самостоятельная работа – 28 ч.</p> <p><u>2 семестр</u> лекции – 0 ч., практические занятия – 54 ч., самостоятельная работа – 28 ч.</p> <p><u>3 семестр</u> лекции – 0 ч., практические занятия – 54 ч., самостоятельная работа – 28 ч.</p> <p><u>4 семестр</u> лекции – 0 ч., практические занятия – 54 ч., самостоятельная работа – 28 ч.</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование общего образования личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.41 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <p><b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><b>УК-7.1</b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p><b>УК-7.2</b> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет</b></p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методических принципов физического воспитания, методов и средств физического воспитания, основ формирования двигательных действий в физической культуре (УК-7.1)</li> <li>- основ совершенствования физических качеств, особенностей формирования психических качеств в процессе физического воспитания (УК-7.2)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы, средства и методы физического воспитания, формировать двигательные умения и навыки, формировать физические качества, формировать психические качества посредством физической культуры. (УК-7.1)</li> <li>- подбирать и применять средства физической культуры для освоения основных двигательных действий, оценивать уровень развития основных физических качеств с помощью двигательных тестов и шкал оценок, использовать средства физической культуры и спорта для формирования психических качеств личности. (УК-7.2)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дидактических основ построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре, методов физического воспитания, средств физического воспитания, принципов построения учебно-тренировочных занятий (УК-7.1)</li> <li>- оценки уровня развития основных физических качеств, методики формирования психических качеств в процессе физического воспитания (УК-7.2)</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Тема 1.</b> Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</p> <p><b>Тема 2.</b> Всеобщая история физической культуры и спорта</p> <p><b>Тема 3.</b> История физической культуры и спорта в России.</p> <p><b>Тема 4.</b> Социально-биологические основы физической культуры.</p> <p><b>Тема 5.</b> Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</p> <p><b>Тема 6.</b> Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.</p> <p><b>Тема 7.</b> Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.</p> <p><b>Тема 8.</b> Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p><b>Тема 9.</b> Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p> <p><b>Тема 10.</b> Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.</p> <p><b>Тема 11.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах.</p> <p><b>Тема 12.</b> Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.</p> <p><b>Тема 13.</b> Гигиена физического воспитания и спорта</p>

	<p><b>Тема 14.</b> Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье.</p> <p><b>Тема 15.</b> Спорт и допинг.</p> <p><b>Тема 16.</b> Организация и проведение спортивных праздников и соревнований.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1, 3 – зачет
<b>Автор:</b>	преподаватель кафедры физической культуры и спорта Вячеслав Сергеевич Лычагин

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Химические средства защиты растений»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 з.е. 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>7 семестр</u> – лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 18 ч. <u>8 семестр</u> – лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль 36 час.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний и умений по химическим средствам защиты растений, механизму их действия и применения; поиску наиболее рациональных и безопасных способов использования пестицидов в посевах сельскохозяйственных культур; изучение меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.01 «Химические средства защиты растений» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК):</b> <b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-3</b> Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки <b>ПК-3.4</b> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений и контролирует качество выполнения работ <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и

	<p>агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов</p> <p><b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p><b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8.1); - проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</li> <li>- комплектацию агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений и контроль качества выполнения работ (ПК-3.4);</li> <li>- перечень основных истребительных и профилактических мероприятий по защите сельскохозяйственных культур, классификацию пестицидов; способы применения пестицидов ПК-(8.1); - экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ПК-(8.2);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1);</li> <li>- устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</li> <li>- разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней (ПК-3.4);</li> <li>- планировать систему защитных мероприятий (ПК-8.1);</li> <li>- применять пестициды с соблюдением мер безопасности (ПК-8.2);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками безопасной работы с пестицидами (УК-8.1); - устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2);</li> <li>- комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений и контролирует качество выполнения работ (ПК-3.4);</li> <li>- выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (ПК-8.1); - учитывать экономические пороги вредоносности и обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2).</li> </ul>

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	1. Понятие о пестицидах и их классификация 2. Основы агрономической токсикологии Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 7 – зачет; семестр 8 – экзамен
<b>Автор:</b>	профессор кафедры химии и защиты растений, д.с-х.н., Наталья Николаевна Глазунова

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b> <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> <u>3 семестр</u> лекции – 16 ч., лабораторные занятия - 32ч., самостоятельная работа – 24 ч. <u>4 семестр</u> лекции – 14 ч., лабораторные занятия - 28ч., самостоятельная работа –66 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	программирование урожаев сельскохозяйственных культур является использование агрометеорологических, агрохимических, агрофизических, агротехнических факторов для разработки системы мер по получению заданного, максимально возможного в конкретных почвенно-климатических условиях урожая, а при достаточной влагообеспеченности – полное использование генетического потенциала возделываемых сортов
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.02 «Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>ПК-1.3</b> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>ПК-7</b> Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений <b>ПК-7.2</b> Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - действующие вещества органических и минеральных удобрений (ПК – 7.2),

	<p>- основные понятия и методы математического анализа (ПК – 1.3),</p> <p>- процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации (ПК – 1.3),</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- рассчитать планируемую продуктивность сельскохозяйственных культур (ПК – 1.3),</p> <p>- рассчитать дозы удобрений по агрохимическим показателям (7.2).</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай (ПК-7.2),</p> <p>- технологическим контролем за проведением полевых работ и эксплуатации машин при посеве, уходе за посевами и уборке сельскохозяйственных культур (ПК-1.3).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Тема 1. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. Обоснование актуальности проблемы и пути её реализации.</p> <p>Тема 2. Теоретические основы программирования урожая сельскохозяйственных культур.</p> <p>Тема 3. Агрометеорологические основы формирования урожаев.</p> <p>Тема 4. Агрохимические основы программирования урожаев.</p> <p>Тема 5. Биологические и агротехнические факторы программирования урожая.</p> <p>Тема 6. Оптимизация условий водно-воздушного режима почвы при программировании урожая</p> <p>Тема 7. Программирование урожая на основе математикостатистических методов.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачёт, семестр 4 – зачёт с оценкой</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н., доцент Евгений Валериевич Голосной</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Биологическая защита растений»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний по теоретическим основам и принципам биологической защиты растений от болезней и вредителей, основным группами энтомофагов, возможностями микробиологического метода, способами применения биоагентов, приемам повышения роли местных видов энтомофагов в подавлении численности вредных организмов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.03 «Биологическая защита растений» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов</p> <p><b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p><b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p><b>ПК-8.3</b> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов и средств биологической защиты растений от болезней и вредителей (ПК-8.1);</li> <li>- диагностических признаков, морфологии и биологии возбудителей болезней и вредителей сельскохозяйственных культур (ПК-8.2);</li> <li>- биологии вредителей сельскохозяйственных культур и их энтомофагов (ПК-8.3).</li> </ul>

	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей (ПК-8.1);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления болезней и вредителей сельскохозяйственных культур (ПК-8.2);</li> <li>- разработать меры борьбы с вредителями на основе использования энтомофагов и акарифагов (ПК-8.3).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно обоснованного выбора биологических средств защиты растений и регламента их применения в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.1, ПК-8.3);</li> <li>- использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения биопрепаратов (ПК-8.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современное состояние и перспективы развития биологического метода защиты растений.</li> <li>2. Микробиологический метод защиты растений.</li> <li>3. Отряды насекомых и паукообразных, включающие паразитов и хищников.</li> <li>4. Особенности развития и размножения фитофагов.</li> <li>5. Энтомофаги вредителей зерновых и бобовых культур.</li> <li>6. Энтомофаги и акарифаги вредителей технических и овощных культур</li> <li>7. Энтомофаги и акарифаги плодовых культур.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 8 – экзамен
<b>Авторы:</b>	д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Сельскохозяйственная фитопатология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> 6 семестр лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 36ч. 7 семестр лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний о болезнях сельскохозяйственных культур, симптомах их проявления, а также методах борьбы и системах интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от комплекса фитопатогенов
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.04 «Сельскохозяйственная фитопатология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - видового состава болезней сельскохозяйственных культур, их вредоносности (ПК-8.1); - диагностических признаков болезней сельскохозяйственных культур и биологии возбудителей болезней (ПК-8.2).  <b>Умения:</b>

	<p>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от болезней (ПК-8.1);</p> <p>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления болезней сельскохозяйственных культур (ПК-8.2).</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- разработки рабочего плана по защите растений от болезней (ПК-8.1);</p> <p>- использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи сельскохозяйственной фитопатологии. История развития науки. Понятие о системе интегрированной защиты растений от болезней.</li> <li>2. Болезни зерновых культур. Система интегрированной защиты зерновых культур от комплекса фитопатогенов.</li> <li>3. Болезни зернобобовых культур и многолетних бобовых трав. Система интегрированной защиты зернобобовых культур и многолетних бобовых трав от комплекса фитопатогенов.</li> <li>4. Болезни картофеля. Система интегрированной защиты картофеля от комплекса фитопатогенов.</li> <li>5. Болезни сахарной свёклы. Система интегрированной защиты сахарной свеклы от комплекса фитопатогенов.</li> <li>6. Болезни подсолнечника. Система интегрированной защиты подсолнечника от комплекса фитопатогенов.</li> <li>7. Болезни овощных культур. Система интегрированной защиты овощных культур от комплекса фитопатогенов.</li> <li>8. Болезни семечковых и косточковых плодовых культур. Система интегрированной защиты сада от комплекса фитопатогенов.</li> <li>9. Болезни ягодных культур и винограда. Системы интегрированной защиты ягодных культур и винограда от комплекса фитопатогенов.</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – зачет; семестр 7 – зачет с оценкой</p>
<p><b>Авторы:</b></p>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Сельскохозяйственная энтомология»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний о хозяйственном значении вредных видов насекомых, их систематики, морфологии, биологии и мерах борьбы с ними; навыков по проведению фитосанитарного обследования и разработке систем интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от комплекса насекомых-вредителей.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.05 «Сельскохозяйственная энтомология» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов  <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями  <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов  <b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение  <b>ПК-9.2</b> Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видового состава насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур, их вредоносности (ПК-8.1);</li> <li>- морфологии и биологии насекомых-вредителей</li> </ul>

	<p>сельскохозяйственных культур (ПК-8.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видového состава вредителей запасов, их биологии и вредоносности (ПК-9.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от насекомых-вредителей (ПК-8.1);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления насекомых-вредителей (ПК-8.2);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления вредителей запасов (ПК-9.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки рабочего плана по защите растений от вредителей (ПК-8.1);</li> <li>- использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);</li> <li>- разработки мер борьбы с вредителями запасов (ПК-9.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание, краткая история развития с.х. энтомологии. Потери урожая в РФ и зарубежных странах. Организация дела защиты растений в РФ.</li> <li>2. Многоядные вредители с.х. культур.</li> <li>3. Вредители зерновых злаковых культур.</li> <li>4. Вредители однолетних и многолетних бобовых культур.</li> <li>5. Вредители сахарной свеклы и картофеля.</li> <li>6. Вредители овощных и бахчевых культур.</li> <li>7. Вредители технических культур.</li> <li>8. Сосущие и листогрызущие вредители плодовых культур.</li> <li>9. Вредители генеративных органов плодовых культур.</li> <li>10. Вредители ягодных культур.</li> <li>11. Вредители винограда.</li> <li>12. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении.</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 7 – зачет с оценкой</p>
<p><b>Авторы:</b></p>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Болезни и вредители защищенного грунта»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний и навыков по защите овощных культур защищенного грунта от болезней и вредителей.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.06 «Болезни и вредители защищенного грунта» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов  <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями  <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов  <b>ПК-8.3</b> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений  <b>ПК-8.4</b> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности  <b>ПК-8.5</b> Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видового состава болезней и вредителей сельскохозяйственных культур в условиях защищенного грунта и их вредоносности (ПК-8.1);</li> <li>- морфологии и биологии вредителей сельскохозяйственных культур, диагностических признаков</li> </ul>

	<p>болезней и биологии возбудителей болезней (ПК-8.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологии вредителей сельскохозяйственных культур и их энтомофагов в условиях защищенного грунта (ПК-8.3);</li> <li>- законодательства Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности (ПК-8.4);</li> <li>- видовой состав карантинных объектов сельскохозяйственных культур в условиях защищенного грунта (ПК-8.5).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей в условиях защищенного грунта (ПК-8.1);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления болезней и вредителей (ПК-8.2);</li> <li>- разработать меры борьбы с вредителями на основе использования энтомофагов и акарифагов в условиях защищенного грунта (ПК-8.3);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления карантинных вредителей и болезней в условиях защищенного грунта (ПК-8.4);</li> <li>- подобрать средства и механизмы для реализации карантинных мер (ПК-8.5).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно обоснованного выбора химических и биологических средств защиты растений и регламента их применения в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.1);</li> <li>- использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);</li> <li>- научно обоснованного выбора биологических средств защиты растений в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.3);</li> <li>- работы с Перечнем карантинных объектов, отсутствующих и ограниченно распространенных на территории Российской Федерации и Единым перечнем карантинных объектов Евразийского экономического союза (8.4);</li> <li>- взаимодействия с государственной службой по карантину растений (ПК-8.5).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Значение защищенного грунта в производстве овощной продукции и методы защиты от вредных организмов.</li> <li>2. Вредители овощных культур при выращивании рассады.</li> <li>3. Вредители томата, перца, баклажана в защищенном грунте.</li> <li>4. Вредители огурца в закрытом грунте.</li> <li>5. Система защиты тепличных овощных культур от вредителей.</li> </ol>

	<p>6. Грибные болезни овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.</p> <p>7. Бактериальные болезни овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.</p> <p>8. Вирусные болезни овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.</p> <p>9.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 4 – экзамен
<b>Авторы:</b>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко</p> <p>к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс</p> <p>к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы карантина растений»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний о карантинных вредителях, болезнях растений, сорных растений потенциально опасных для РФ, путях их проникновения и распространения, обеззараживания подкарантинной продукции
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.07. «Основы карантина растений» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов <b>ПК-8.4</b> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности <b>ПК-8.5</b> Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - законодательства Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности (ПК-8.4); - видового состава карантинных объектов сельскохозяйственных культур(ПК-8.5).  <b>Умения:</b> - провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления карантинных вредителей и болезней (ПК-8.4); - подобрать средства и механизмы для реализации карантинных мер (ПК-8.5);

	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с Перечнем карантинных объектов, отсутствующих и ограниченно распространенных на территории Российской Федерации и Единым перечнем карантинных объектов Евразийского экономического союза (ПК-8.4);</li> <li>- взаимодействия с государственной службой по карантину растений (ПК-8.5).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. История организации и развития службы карантина растений.</li> <li>2. Способы и пути распространения карантинных объектов.</li> <li>3. Карантинные болезни и вредители сельскохозяйственных культур.</li> <li>4. Методы борьбы с карантинными объектами. Методы досмотра подкарантинных грузов.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 8 – зачет
<b>Авторы:</b>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко  к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс  к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Системы земледелия»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Системы земледелия» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений», «Дисциплины по выбору»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции(ПК):</b></p> <p><b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-1.1</b> Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p><b>ПК-2</b> Способен разработать систему севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов</p> <p><b>ПК-2.1</b> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-2.2</b> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p> <p><b>ПК-2.3</b> Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p><b>ПК-5</b> Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</p> <p><b>ПК-5.1</b> Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с</p>

	<p>сорной растительностью</p> <p><b>ПК-5.2</b> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных свойств систем; истории развития учения о системах земледелия (ПК-1.1);</li> <li>- развития систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны; теоретических основ систем земледелия (ПК-1.2);</li> <li>- видов ландшафтов и классификации агроландшафтов; требования культур к влаго– и теплообеспеченности; агроэкологических групп земель; рельефа местности (ПК-2.1);</li> <li>- принципов чередования культур и характеристики культур как предшественников (ПК-2.2);</li> <li>- проектирования, введения и освоения севооборотов предшественников (ПК-2.3);</li> <li>- теоретических основ обработки почвы; способов и приемов обработки почвы (ПК-5.1);</li> <li>- набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под сельскохозяйственные культуры (ПК-5.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать структуру современных систем земледелия (ПК-1.1);</li> <li>- разработать перспективные, современные системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий (ПК-1.2);</li> <li>- подбирать сельскохозяйственные культуры для возделывания с учетом агроландшафтных условий (ПК-2.1);</li> <li>- составлять севообороты на основе научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК-2.2);</li> <li>- составлять план введения севооборотов и ротационных таблиц (ПК-2.3);</li> <li>- проводить подбор приемов обработки почвы с учетом почвенных, климатических и ландшафтных условий (ПК-5.1);</li> <li>- создать заданные свойства почвы с минимальными энергетическими затратами (ПК-5.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска и анализа технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1);</li> <li>- использования на практике методов производства продукции растениеводства; применения теоретических основ систем земледелия на практике; оптимизации элементов системы земледелия (ПК-1.2);</li> <li>- анализа агроклиматических ресурсов; применения агроэкологической оценки земель на практике (ПК-2.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составления системы севооборотов с учетом агроландшафтной организации территории (ПК-2.2);</li> <li>- составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц; организации системы севооборотов (ПК-2.3);</li> <li>- научно-обоснованного выбора специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью (ПК-5.1);</li> <li>- применения методологических принципов проектирования системы обработки почвы в севооборотах; использования рациональных приемов минимализации обработки почвы в севооборотах (ПК-5.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные и научно-практические основы систем земледелия.</li> <li>2. Структура посевных площадей и научно-обоснованные севообороты.</li> <li>3. Рациональная система обработки почвы в севооборотах.</li> <li>4. Система защиты растений от вредных организмов.</li> <li>5. Система удобрения.</li> <li>6. Технологии производства продукции растениеводства.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 7– зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева к. с.-х. н., доцент Вера Михайловна Передериева

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Органическое земледелие»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Органическое земледелие» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений», «Дисциплины по выбору»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции(ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.1</b> Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  <b>ПК-2</b> Способен разработать систему севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов  <b>ПК-2.1</b> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур  <b>ПК-2.2</b> Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур  <b>ПК-2.3</b> Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы  <b>ПК-5</b> Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах  <b>ПК-5.1</b> Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с</p>

	<p>сорной растительностью</p> <p><b>ПК-5.2</b> Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных свойств систем; истории развития учения о системах земледелия (ПК-1.1);</li> <li>- развития систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны; теоретических основ систем земледелия (ПК-1.2);</li> <li>- видов ландшафтов и классификации агроландшафтов; требования культур к влаго– и теплообеспеченности; агроэкологических групп земель; рельефа местности (ПК-2.1);</li> <li>- принципов чередования культур и характеристики культур как предшественников (ПК-2.2);</li> <li>- проектирования, введения и освоения севооборотов предшественников (ПК-2.3);</li> <li>- теоретических основ обработки почвы; способов и приемов обработки почвы (ПК-5.1);</li> <li>- набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под сельскохозяйственные культуры (ПК-5.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать структуру современных систем земледелия (ПК-1.1);</li> <li>- разработать перспективные, современные системы земледелия с учетом почвенно-климатических условий (ПК-1.2);</li> <li>- подобрать сельскохозяйственные культуры для возделывания с учетом агроландшафтных условий (ПК-2.1);</li> <li>- составить севообороты на основе научно-обоснованных принципов чередования культур (ПК-2.2);</li> <li>- составить план введения севооборотов и ротационных таблиц (ПК-2.3);</li> <li>- провести подбор приемов обработки почвы с учетом почвенных, климатических и ландшафтных условий (ПК-5.1);</li> <li>- создать заданные свойства почвы с минимальными энергетическими затратами (ПК-5.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска и анализа технологий возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.1);</li> <li>- использования на практике методов производства продукции растениеводства; применения теоретических основ систем земледелия на практике; оптимизации элементов системы земледелия (ПК-1.2);</li> <li>- анализа агроклиматических ресурсов; применения агроэкологической оценки земель на практике (ПК-2.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составления системы севооборотов с учетом агроландшафтной организации территории (ПК-2.2);</li> <li>- составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц; организации системы севооборотов (ПК-2.3);</li> <li>- научно-обоснованного выбора специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью (ПК-5.1);</li> <li>- применения методологических принципов проектирования системы обработки почвы в севооборотах; использования рациональных приемов минимализации обработки почвы в севооборотах (ПК-5.2).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные и научно-практические основы систем земледелия.</li> <li>2. Структура посевных площадей и научно-обоснованные севообороты.</li> <li>3. Рациональная система обработки почвы в севооборотах.</li> <li>4. Система защиты растений от вредных организмов.</li> <li>5. Система удобрения.</li> <li>6. Технологии производства продукции растениеводства.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 7– зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева к. с.-х. н., доцент Вера Михайловна Передериева

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Грибоводство»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний и умений применения методов выращивания съедобных и лекарственных грибов в искусственных и естественных условиях на основе знаний биологических, агротехнических, агрохимических факторов, планирования системы защитных мероприятий, правильного сбора и основных методов переработки грибов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.В.01 «Грибоводство» является дисциплиной «ФТД. Факультативы» «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  <b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними  <b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химического состава и физических свойств субстратов, применяемых для выращивания грибов экстенсивным и интенсивным методами; циклы развития основных вредителей и болезней грибов в защищённом грунте (ОПК-4.1);</li> <li>- биологических особенностей и стимулирования плодоношения выращиваемых грибов (ПК-1.2);</li> <li>- особенностей питания выращиваемых грибов; научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области грибоводства (ПК-6.1).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять рецептуру грибоводческих субстратов для выращивания грибов экстенсивным и интенсивным методами, определять вредителей и возбудителей болезней грибов и субстратов (ОПК-4.1);</li> <li>- учитывать требования грибов к температуре и влажности субстрата и окружающей среды, освещенности в разные фазы роста и развития (ПК-1.2);</li> <li>- определять схемы инокуляции субстратов исходя из особенности вида и штамма грибов (ПК-6.1)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки компонентов, составления и корректировки субстратов для грибоводства (ОПК-4.1);</li> <li>- выбора и корректирования внешних и внутренних условий выращивания грибов с целью получения качественной продукции (ПК-1.2);</li> <li>- разработки схемы инокуляции субстратов исходя из особенности вида и штамма грибов на основе научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-6.1)</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. История грибоводства и развитие отрасли на современном этапе.</p> <p>Раздел 2. Биологические особенности грибов.</p> <p>Раздел 3. Съедобные и условно съедобные грибы. Ядовитые и несъедобные грибы.</p> <p>Раздел 4. Методы выращивания грибов.</p> <p>Раздел 5. Системы защитных мероприятий против болезней и вредителей грибов.</p> <p>Раздел 6. Переработка и хранение грибов.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 5 семестр – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.б.н, доцент Ольга Юрьевна Лобанкова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Овощеводство защищенного грунта»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства защищенного грунта, овладение навыками возделывание овощных культур в условиях защищенного грунта
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.В.02 «Овощеводство защищенного грунта» является дисциплиной «ФТД. Факультативы» «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p><b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p><b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>ПК-6.3</b> Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p> <p><b>ПК-6.4</b> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p> <p><b>ПК-9</b> Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p><b>ПК-9.1</b> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины**

**Знания:**

- принципов составления культурооборотов, требований, предъявляемых к составу, плотности, важности, санитарному состоянию почвенных смесей и субстратов для выращивания овощных культур защищенного грунта (ПК-1.2);
- методов регулирования микроклимата в современных теплицах при выращивании овощных культур (ПК-6.1);
- формул расчета нормы высева, хозяйственной годности семян овощных культур (ПК-6.3);
- требований, предъявляемых к сортам и гибридам овощных культур (ПК-6.4);
- способов ухода и уборки овощных культур, требований к качеству овощей, предназначенных для реализации и хранения, требований к фракционным партиям овощной продукции при сортировке (ПК-9.1);

**Умения:**

- определять соответствие сооружений защищенного грунта для выращивания овощных культур, регулировать микроклимат в современных теплицах в соответствии с требованиями овощных культур, управлять технологическими процессами производства овощной продукции в защищенном грунте (ПК-1.2);
- определять схему и глубину посева (посадки), конфигурацию и размер площади питания овощных культур в условиях защищенного грунта (ПК-6.1);
- рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур (ПК-6.3);
- рассчитать необходимое количество семян, рассады и площадь защищенного грунта для выращивания посадочного материала овощных культур, выращивать рассаду овощных культур (ПК-6.4);
- определять способы и темпы уборки урожая овощных культур, отбирать овощную продукцию по фракциям (ПК-9.1);

**Навыки:**

- выделять наиболее перспективные системы земледелия для отрасли защищенного овощеводства для конкретных условий хозяйствования, определять пригодность почвенных смесей и субстратов для выращивания овощных культур защищенного грунта (ПК-1.2);
- определять схему и глубину посева (посадки) овощных культур в зависимости от условий микроклимата в теплице (ПК-6.1);
- рассчитывать норму высева семян овощных культур на единицу площади с учетом их посевной годности (ПК-6.3);
- составлять необходимое количество семенного и посадочного материала овощных культур (ПК-6.4);
- определять сроки уборки, технологии организации современных способов уборки и условий хранения овощной продукции (ПК-9.1).

<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Основы овощеводства защищенного грунта.          Тема 1. Характеристика и классификация сооружений защищенного грунта.          Тема 2. Методы регулирования микроклимата в современных теплицах. Культурообороты.          Тема 3. Грунтовая культура. Малообъемная технология выращивания овощных культур.          Тема 4. Питание овощных культур в условиях защищенного грунта. Уборка и дезинфекция теплиц.          Раздел 2. Выращивание отдельных овощных культур в защищенном грунте.          Тема 5. Технологии выращивания огурца в защищенном грунте.          Тема 6. Технология выращивания овощных культур семейства пасленовые в защищенном грунте. Опыление растений в теплице.          Тема 7. Технология выращивания зеленых культур в защищенном грунте.          Тема 8. Агротехнический план выращивания овощных культур в защищенном грунте.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 6 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н.,          доцент Мария Владимировна Селиванова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Лекарственные и эфиромасличные культуры»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 14ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	воспитание и подготовка высокообразованных специалистов вооруженных глубокими знаниями в области морфологии, систематики, экологии и агротехники лекарственных и эфиромасличных растений. Освоение многообразия лекарственных растений и использование знаний, умений и навыков в практической деятельности. Освоение экологических факторов, и агротехнических приемов возделывания, возможности их использования в сельском хозяйстве
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.В.03 « Лекарственные и эфиромасличные культуры» является дисциплиной «ФТД. Факультативы» «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  <b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  <b>ПК-1.2</b> Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  <b>ПК-4</b> Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур  <b>ПК-4.1</b> Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p>

	<p><b>ПК-6</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p><b>ПК-6.1</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>ПК-6.4</b> Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.2);</li> <li>- элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории;</li> <li>- методы использования агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции (ПК-1.2);</li> <li>- сортов сельскохозяйственных культур, включенных в Государственный реестр по и регион, требования, предъявляемые нормативно-технической документацией к сортовым и посевным качествам по категориям семян (ПК-4.1);</li> <li>- схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий(ПК-6.1);</li> <li>- способов определения потребности в семенном и посадочном материале исходя из общей потребности в их количестве (ПК-6.4)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать применение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных условиях производства (ОПК-4.2);</li> <li>- анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. - пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. - использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-1.2);</li> <li>- обосновать и подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; разработать технологию выращивания семян(ПК-4.1);</li> <li>- проводить посев и посадку сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (ПК-6.1);</li> <li>- определять общую потребность в семенном и посадочном материале исходя из общей потребности в их количестве (ПК-6.4);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов оценки качества выполняемых агротехнических</li> </ul>

	<p>приемов возделывания сельскохозяйственных культур (ОПК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-1.2);</li> <li>- методов поиска сортов в реестре районированных сортов (ПК-4.1);</li> <li>- проведения посева и посадки сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (ПК-6.1);</li> <li>- определения общей потребности в семенном и посадочном материале исходя из общей потребности в их количестве (ПК-6.4);</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Введение. История лекарственного и эфиромасличного растениеводства.</p> <p>Тема 1.История изучения применения и возделывания лекарственных растений. Классификация лекарственных растений.</p> <p>Раздел2.Технология производства лекарственного растительного сырья</p> <p>Тема1..Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях.</p> <p>Тема2.Особенности агротехники лекарственных культур.</p> <p>Тема 3..Заготовка, сушка, первичная обработка и хранение лекарственного сырья.</p> <p>Раздел 3.Общая характеристикалекарственных культур и технологии их выращивания</p> <p>Тема 1.Общая характеристика. Технология выращивания ромашки аптечной.</p> <p>Тема2.Общая характеристика. Технология выращивания Melissa лекарственной.</p> <p>Тема3.Общая характеристика. Технология выращивания валерианы лекарственной.</p>
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: семестр 2 – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства, к.с.-х.н., доцент Ольга Георгиевна Шабалдас

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Болезни и вредители декоративных культур»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является формирование знаний и навыков, необходимых для подготовки квалифицированных специалистов, обладающих необходимыми знаниями по интегрированной защите декоративных культур от болезней и вредителей.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.В.04 «Болезни и вредители декоративных культур» является дисциплиной «ФТД. Факультативы» «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции(ПК):</b>  <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов  <b>ПК-8.1</b> Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями  <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов  <b>ПК-8.3</b> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений  <b>ПК-8.4</b> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видового состава болезней и вредителей декоративных культур и их вредоносности (ПК-8.1);</li> <li>- морфологии и биологии вредителей декоративных культур, диагностических признаков болезней и биологии возбудителей болезней (ПК-8.2);</li> <li>- биологии вредителей декоративных культур и их энтомофагов (ПК-8.3);</li> <li>- законодательства Российской Федерации в области</li> </ul>

	<p>фитосанитарной безопасности (ПК-8.4).</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать обоснованные интегрированные системы защиты декоративных культур от болезней и вредителей (ПК-8.1);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления болезней и вредителей декоративных культур (ПК-8.2);</li> <li>- разработать меры борьбы с вредителями декоративных культур на основе использования энтомофагов и акарифагов (ПК-8.3);</li> <li>- провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления карантинных вредителей и болезней декоративных культур (ПК-8.4).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно обоснованного выбора химических и биологических средств защиты растений и регламента их применения в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.1);</li> <li>- использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);</li> <li>- научно обоснованного выбора биологических средств защиты растений в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.3);</li> <li>- работы с Перечнем карантинных объектов, отсутствующих и ограниченно распространенных на территории Российской Федерации и Единым перечнем карантинных объектов Евразийского экономического союза (ПК-8.4).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Видовой состав болезней и вредителей декоративных культур и методы защиты декоративных культур.</li> <li>2. Грибные болезни цветочных культур (болезни однолетних и двулетних цветочных растений, болезни многолетних корневищных и луковичных цветочных растений).</li> <li>3. Бактериальные и вирусные болезни цветочных культур.</li> <li>4. Болезни всходов, сеянцев, молодняков древесных пород и меры борьбы с ними.</li> <li>5. Сосудистые и некротико-раковые болезни древесных пород и меры борьбы с ними.</li> <li>6. Основные вредители цветочно-декоративных растений.</li> <li>7. Многоядные и специализированные вредители древесно-декоративных пород.</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет</p>
<p><b>Авторы:</b></p>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко  к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс  к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Охрана полезных насекомых»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Агрономия</b>
код	направление подготовки
	<b>Защита растений</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование знаний научных принципов охраны полезных насекомых, их биологических особенностей, распространения, статуса охраны, а также биоценологического значения.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.В.05 «Охрана полезных насекомых» является дисциплиной «ФТД. Факультативы» «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК) – нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – нет</b>  <b>Профессиональные компетенции(ПК):</b> <b>ПК-8</b> Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов <b>ПК-8.2</b> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов <b>ПК-8.3</b> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - видового состава, морфологии и биологии полезных насекомых (ПК-8.2);; - биологии вредителей растений и их энтомофагов (ПК-8.3).  <b>Умения:</b> - провести фитосанитарный мониторинг на предмет выявления полезных насекомых (ПК-8.2); - разработать меры борьбы с вредителями растений на основе использования энтомофагов и акарифагов (ПК-8.3).  <b>Навыки:</b> - использования экономических порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов (ПК-8.2);

	- научно обоснованного выбора биологических средств защиты растений в зависимости от фитосанитарного состояния (ПК-8.3).
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научные принципы охраны насекомых. Особенности организация охраны насекомых.</li> <li>2. Место насекомых в природных комплексах и агроэкосистемах.</li> <li>3. История, современное состояние и пути охраны насекомых.</li> <li>4. Насекомые Красной книги Ставропольского края.</li> <li>5. Природные зоны Ставропольского края и охрана полезных насекомых.</li> <li>6. Насекомые-опылители энтомофильной растительности.</li> <li>7. Использование полезных насекомых для биологической защиты растений и их охрана.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 8 – зачет
<b>Авторы:</b>	<p>д. с.-х. н., доцент Анна Петровна Шутко  к. с.-х. н., доцент Людмила Васильевна Тутуржанс  к. с.-х. н., ст. преподаватель Людмила Алексеевна Михно</p>