

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

35.03.04 Агрономия

Направление подготовки

«Плодоовощеводство»

Профиль подготовки

По направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль подготовки «Плодоовощеводство») имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы учебных дисциплин:

| Шифр | Дисциплина |
|---------------|--|
| Б1.Б.01 | История |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык |
| Б1.Б.03 | Философия |
| Б1.Б.04 | Экономическая теория |
| Б1.Б.05 | Правоведение |
| Б1.Б.06 | Русский язык и культура речи |
| Б1.Б.07 | Психология и педагогика |
| Б1.Б.08 | Этика, эстетика |
| Б1.Б.09 | Математика |
| Б1.Б.10 | Информатика |
| Б1.Б.11 | Физика |
| Б1.Б.12 | Ботаника |
| Б1.Б.13 | Почвоведение с основами геологии |
| Б1.Б.14 | Микробиология |
| Б1.Б.15 | Земледелие |
| Б1.Б.16 | Агрохимия |
| Б1.Б.17 | Растениеводство |
| Б1.Б.18 | Механизация растениеводства |
| Б1.Б.19 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.20 | Физическая культура и спорт |
| Б1.В.01.01 | Введение в специальность1 |
| Б1.В.01.02 | Введение в специальность2 |
| Б1.В.02.01 | Химия неорганическая и аналитическая |
| Б1.В.02.02 | Химия органическая |
| Б1.В.02.03 | Химия физическая и коллоидная |
| Б1.В.03 | Генетика |
| Б1.В.04 | Экология |
| Б1.В.05 | Физиология и биохимия растений |
| Б1.В.06 | Агрометеорология |
| Б1.В.07 | Землеустройство |
| Б1.В.08.01 | Защита растений (фитопатология) |
| Б1.В.08.02 | Защита растений (энтомология) |
| Б1.В.09 | Программирование урожаев сельскохозяйственных культур |
| Б1.В.10 | Основы научных исследований в агрономии |
| Б1.В.11 | Плодоводство |
| Б1.В.12 | Овощеводство |
| Б1.В.13 | Овощеводство защищенного грунта |
| Б1.В.14 | Химические средства защиты растений |
| Б1.В.15 | Питание и удобрение овощных и плодовых культур и винограда |
| Б1.В.16 | Организация производства и предпринимательство в АПК |
| Б1.В.17 | Маркетинг и менеджмент |
| Б1.В.18 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Селекция и генетика овощных, плодовых культур и винограда |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Генетические основы селекции овощных, плодовых культур и винограда |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Селекция с основами семеноводство |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Селекция и семеноводство зерновых культур |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Виноградарство |

| | |
|---------------|---|
| Б1.В.ДВ.03.02 | Технология возделывания многолетних насаждений |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Стандартизация и сертификация продукции растениеводства |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Питомниководство |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Декоративное садоводство |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Системы земледелия |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Биологизированное земледелие |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Кормопроизводство |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Луговоеводство |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Агрохимическое обследование |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Мониторинг агрохимических показателей |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Орошение плодовых и овощных культур |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Орошаемое земледелие |
| Б1.В.ДВ.10.01 | Агроландшафтоведение |
| Б1.В.ДВ.10.02 | Экологическое земледелие |
| Б1.В.ДВ.11.01 | Технология хранения и переработки продукции растениеводства |
| Б1.В.ДВ.11.02 | Технология хранения зерна на элеваторах |
| ФТД.В.01 | Грибоводство |
| ФТД.В.02 | Болезни и вредители защищенного грунта |
| ФТД.В.03 | Технология хранения и переработки овощных и плодовых культур |
| ФТД.В.04 | Лекарственные и эфиромасличные культуры |
| ФТД.В.05 | Переработка винограда |

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часа

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:
лекции – 14 ч., практических – 22 ч., самостоятельная работа
– 36 ч., контроль – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью освоения дисциплины «История» является 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.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.01 «История» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

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

Знания:
- основы философских знаний и особенности их применения для формирования мировоззренческой позиции движущих сил (ОК-2);
- основы ограничения и возможности новейших информационных, психологических техник для эффективного использования собственных ресурсов для достижения поставленных личностных и профессиональных целей (ОК-7).

Умения:

- использовать основы философских знаний при формировании мировоззренческой позиции (ОК-2);
- использовать новейшие информационные, психологические и прочие техники для эффективного использования собственных ресурсов для достижения поставленных личностных и профессиональных целей (ОК-7).

Навыки:

- навыками использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- навыками тайм менеджмента, планирования и

| | |
|--|--|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы) | <p>прогнозирования собственной профессиональной деятельности (ОК-7).</p> <p>Тема 1. История как наука</p> <p>Тема 2. Истоки и основные типы цивилизаций</p> <p>Тема 3. Место средневековья во всемирно-историческом процессе. Этапы становления и развития российского государства в IX-XVII вв.</p> <p>Тема 4. Эпоха Просвещения и европейская модернизация XVIII в. Особенности российской модернизации.</p> <p>Тема 5. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в. Россия в XIX в.</p> <p>Тема 6. Основные тенденции мирового развития в XX в. Эпоха российских революций и буржуазного реформаторства в начале XX в.</p> <p>Тема 7. Становление и развитие советского государства.</p> <p>Тема 8. Геополитическая ситуация в мире после распада СССР в 1991 г. Формирование новой модели общественного устройства в России в 90-е гг. XX в. Современная Россия.</p> |
| Форма контроля | <p><u>Очная форма обучения:</u> 1 семестр - экзамен</p> |
| Автор: | доцент кафедры философии и истории, к.и.н Е. В. Туфанов |

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык (английский)»**
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180час.

| | | |
|---|-----------------|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие занятия: | виды | <u>Очная форма обучения:</u> практические занятия – 72 ч., самостоятельная работа –72 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель дисциплины | изучения | Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение 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. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | в | Дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | в | а) общепрофессиональных (ОК): - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); - способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | и | Знания: • лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (ОК-5); • базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса) (ОК-5); • базовые нормы употребления лексики и фонетики(ОК-5); • требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры (ОК-7); • основные способы работы над языковым и речевым материалом (ОК-7); • основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно |

восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.) (ОК-7);

Умения:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, а также выделять в них значимую /запрашиваемую информацию (ОК-5);
- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью(ОК-5);
- выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагмати-ческих текстов справочно-информационного и рекламного ха-рактера (ОК-7);
- расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать со-общения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение (ОК-7);
 - записывать тезисы устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике (ОК-7);
 - поддерживать контакты при помощи электронной почты (ОК-7);
 - оформлять CurriculumVitae/Resume и сопроводительное письмо (ОК-7);

Навыки:

- иностранным языком в объеме необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (ОК-5);
- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения (ОК-5);
- навыками публичной речи, аргументации, ведение дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода суждений (ОК-5);
- навыками критического восприятия информации;
- навыками работы в коллективе (ОК-5);
- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров (ОК-5);
- компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами(ОК-5);
- стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран (ОК-7);
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы (ОК-7);

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Introduction

Раздел 2. Main part

Раздел 3. Final part

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр – зачет,

2 семестр – экзамен

Автор:

преподаватель кафедры иностранных языков, Р.В. Чвалун

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык (немецкий)»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 часов

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие виды
занятий:**

Очная форма обучения:

практические занятия – 72 ч., самостоятельная
работа – 72 ч., -контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Иностранный язык» является: 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.

**Место дисциплины в структуре
ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенции, формируемые в
результате освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):

-способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Знания:

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

- требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; (ОК-5);
- основных способов работы над языковым и речевым материалом; (ОК-5);
- основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети ИНТЕРНЕТ, текстовых редакторов и т.д.) (ОК-5);
- лексического минимума в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимого для возможности получения информации профессионального содержания из зарубежных источников (для иностранного языка) (ОК-7);
- базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса) (ОК-7);
- базовых норм употребления лексики и фонетики; (ОК-7);
- основных способов работы над языковым и речевым материалом (ОК-7).

Умения:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов; (ОК-5);
- детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; (ОК-5);
- выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; (ОК-5);
- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета; (ОК-5); (ОК-7);
- расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); (ОК-5); (ОК-7)
- выполнять переводы технических текстов с иностранного языка; (ОК-7);
- делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; (ОК-7);
- заполнять формуляры и бланки прагматического характера; (ОК-7);

- вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; (ОК-7);
- поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); (ОК-7)
- оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.). (ОК-7).

Навыки:

- компенсаторными умениями, помогающими преодолеть «сбои» в коммуникации, вызванные объективными и субъективными, социокультурными причинами; (ОК-5);
- стратегиями проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран (ОК-5); (ОК-7);
- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров; (ОК-7);
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы (ОК-7).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

- 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. «Boden als Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion»
- Тема 7. «Landwirtschaft und Naturschutz»

Форма контроля

Очная форма обучения:

- 1 семестр – зачет,
- 2 семестр – экзамен

Автор:

зав. кафедрой иностранных языков, доцент кафедры иностранных языков, кандидат психологических наук, доцент О.А. Чуднова

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часа

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 22 ч., практических – 32 ч., самостоятельная работа – 54 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Философия» является 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. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.Б.03 «Философия» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы. |
| Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины | а) общекультурных (ОК): - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления (ОК-1); – основные социальные институты, действия которых обеспечивает взаимодействие между различными социальными, конфессиональными и культурными группами (ОК-6). Умения: – находить предмет философского анализа в анализе любых явлений выстраивать логику философского подхода в анализе явлений (ОК-1); – анализировать процессы, идущие в различных коллективах и показать особенности их развития с учетом социальных, конфессиональных и культурных различий (ОК-6). Навыки: – логикой понимания любого явления (ОК-1); – навыками адаптации к новым ситуациям с учетом особенностей и возможностей коллектива, навыками толерантного отношения к представителям других групп (ОК-6). |

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

РАЗДЕЛ I.

Общефилософские проблемы.

- 1.Философия, ее предмет, проблемы, функции и место в культуре.
- 2.Философия античности.
- 3.Философия средневековья и эпохи Возрождения.
- 4.Философия Нового Времени и Просвещения.
- 5.Немецкая классическая философия.
- 6.Русская философия.
- 7.Философия XIX и XX вв.: особенности, направления, течения, идеи и проблемы.

РАЗДЕЛ II.

Проблемы бытия, познания человека и общества.

- 8.Бытие мира и человека. Эволюция и развитие.
- 9.Философские проблемы познания.
- 10.Философия истории. Современная цивилизация и глобальные проблемы человечества.

Форма контроля

Очная форма обучения:

2 семестр - зачёт

Автор:

доцент кафедры философии и истории, к.ф.н. Н. Г. Гузынин

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

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
Плодоовощеводство
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Изучение и освоение студентами основ экономической теории, форм, методов и инструментов регулирования экономических процессов, на всех уровнях экономики; знание современных экономических категорий. Экономическая теория должна помочь студентам, на основе полученных знаний, выработать соответствующие умения и навыки экономического мышления, экономического поведения.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.Б.04 «Экономическая теория» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) общекультурных (ОК):
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
б) вузовских (ВК):
- способностью применять основы планирования, организации и оценки эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК – 7).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- ключевых экономических категорий и законов функционирования экономики на микро и макро уровнях (ОК-3);
- теоретических основ эффективности хозяйственной деятельности (ВК-7).

Умения:
- использования основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- применять полученные знания при оценке эффективности хозяйственной деятельности (ВК-7).

Навыки:
- применения основных экономических категорий и законов при изучении последующих прикладных дисциплин (ОК-3);

- реализации полученных теоретических знаний при оценке эффективности деятельности предприятия на микро уровне (ВК-7).

| | |
|--|--|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | <p>Раздел 1. Основы экономической теории. Введение в экономическую теорию. Основы общественного производства и хозяйственная деятельность человека.</p> <p>Раздел 2. Микроэкономика. Рынок и рыночный механизм функционирования экономики. Конкуренция и ее виды. Факторные рынки и распределение доходов. Фирма как объект микроэкономического анализа.</p> <p>Раздел 3. Макроэкономика. Национальная экономика и ее измерение. Экономический рост и цикличность развития экономики. Инфляция и безработица. Деньги и денежно-кредитная система. Налоги и налоговая система современных государств. Социальная политика государства, регулирование доходов и занятости населения.</p> |
| Форма контроля | Очная форма обучения: 2 семестр – зачет. |
| Автор | доцент кафедры экономической теории и экономики АПК , к.э.н., И.В. Грузков |

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Правоведение»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 часа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения: лекции – 14 ч, практические занятия – 22 ч, самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины **Целями** освоения дисциплины «Правоведение» являются: 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.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.Б.05 «Правоведение» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины а) общекультурных (ОК):
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- основные этапы и закономерности исторического развития общества (ОК-2);
- основы правовых знаний (ОК-4).
Умения:
- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- использовать основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности (ОК-4).
Навыки:
- навыками анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- формами, способами и приемами использования основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности (ОК-4).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

- 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

Форма контроля

Очная форма обучения:
3 семестр – экзамен.

Автор:

доцент кафедры государственно-муниципального управления, к.ю.н., О.В. Жданова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Русский язык и культура речи»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения- очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие виды
занятий:**

**Цель изучения
дисциплины**

Очная форма обучения:
лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч,
самостоятельная работа – 36 ч.

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является:

- 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;
- формирование представления о языке как о знаковой системе, служащей основным средством человеческого общения, о литературном языке как нормированной разновидности общенародного языка;
- формирование умения в использовании вербальных и невербальных стратегий для адекватной репрезентации замысла и содержания публичной речи (стратегическая компетенция);
- 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);
- формирование умения использовать и преобразовывать языковые формы в соответствии с социальными и культурными параметрами взаимодействия в сфере профессиональной коммуникации (социолингвистическая компетенция).

**Место дисциплины в
структуре (ОП ВО)**

**Компетенции,
формируемые в
результате освоения
дисциплины**

Дисциплина Б1.Б.06 «Русский язык и культура речи» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы
а) общекультурных (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач

межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- лексических, орфоэпических, грамматических и стилистических норм речи (в устной и письменной форме) (ОК-5)
- видов речевой деятельности и способов их оптимизации, основных правил оратории, беседы и спора (ОК-5);
- требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний (ОК-5);
- основных способов работы над языковым и речевым материалом (ОК-7);
- основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в коммуникативной (ОК-7).

Умения:

- применять полученные знания для решения конкретных задач подготовки публичных выступлений (ОК-5);
- ставить правильные коммуникативные задачи и обеспечивать их решений на практике (ОК-5);
- успешно применять свои языковые знания в различных речевых ситуациях с наибольшей результативностью (ОК-7).

Навыки:

- стратегиями восприятия, анализа, создания устных и письменных текстов разных типов и жанров (ОК-5);
- владения устной и письменной речью в объеме, позволяющем ему успешно применять свои знания в различных речевых ситуациях с наибольшей результативностью (ОК-5);
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы (ОК-7).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Культура речи: общие понятия
Раздел 2. Функциональные стили современного русского литературного языка
Раздел 3. Функционально-стилевой состав книжной речи
Раздел 4. Особенности устной речи

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры иностранных языков, кандидат филологических наук О.И. Филимонов

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология и педагогика»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

«Агрономия»
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения - очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа.

| | | |
|---|-------------------|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие занятия: | виды | Очная форма обучения: лекции – 14 ч, практические занятия – 22 ч, самостоятельная работа – 36 ч. |
| Цель дисциплины | изучения | обеспечение теоретико-практическими знаниями и умениями учащихся через усвоение ими общих основ психологических и педагогических знаний, необходимых для овладения навыками самостоятельного анализа различного рода социальных и профессиональных задач, возникающих в процессе общения и профессиональной деятельности. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | в | Дисциплина Б1.Б.07 «Психология и педагогика» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | в освоения | а) общекультурных (ОК): - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | и знания | Знания: - психолого-педагогические основы коммуникативного процесса; - структуру аргументации и основные виды аргументов, систему позволительных и непозволительных приемов и уловок (ОК-5); - теоретические, прикладные психолого-педагогические методы организации коммуникации в сфере профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-6); - нормы толерантного поведения в социальной среде, принципы и модели социального взаимодействия (ОК-6); |

Умения:

- аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, давать определения, приводить примеры и доказательства, преобразовывать информацию в знание (ОК-5);
- анализировать и оценивать проблемные ситуации в общении, связанные с решением задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- анализировать психологические процессы в различных коллективах с учетом этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-6);

Навыки:

- коммуникативными навыками и культурой общения (ОК-5);
- приемами публичного выступления, аргументации, ведения дискуссии (ОК-5);
- навыками толерантного поведения в социальной среде (ОК-6);
- навыками применения теоретических, прикладных психолого-педагогических методов организации коммуникации в сфере профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-6).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

1. Психология как наука.
2. Мозг и психика.
3. Психология личности.
4. Темперамент, характер, способности.
5. Педагогика как наука.
6. Основные категории педагогики.
7. Становление и развитие отечественного профессионального образования.
8. Становление и развитие профессионального образования за рубежом.

Форма контроля

Очная форма обучения:

5 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры педагогики, психологии и социологии, кандидат психологических наук, доцент
Н.Б. Дрожжина

Аннотация рабочей программы дисциплины «Этика, эстетика»
по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 14 ч., практических – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Этика, эстетика» является 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. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.Б.08 «Этика, эстетика» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы. |
| Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины | а) общекультурных (ОК): <ul style="list-style-type: none">- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности. (ОК-1);- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: <ul style="list-style-type: none">– основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления (ОК-1);- предмет этики и эстетики, его роль в истории человеческой культуры; иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся мыслителей, положениях морали, красоты, прекрасного, возвышенного; об основных этапах развития этической и эстетической мысли (ОК-5);- предмет этики и эстетики, его роль в истории человеческой культуры; иметь представление о важнейших школах и учениях выдающихся мыслителей, положениях морали, красоты, прекрасного, возвышенного; об основных этапах развития этической и эстетической мысли; о наиболее важных категориях этики и эстетики, о моральных идеалах и |

моральных ценностях; о нормах профессионального и бытового этикета; о творческом процессе, одаренности и мастерстве художника, о жанрах и видах искусства, об учреждениях культуры и искусства, профессиональных творческих коллективах, о культурных традициях и творческих достижениях города, края, страны, об общих принципах эстетического освоения мира в процессе любой (ОК-6).

Умения:

- находить предмет философского анализа в анализе любых явлений выстраивать логику философского подхода в анализе явлений (ОК-1);
- работать с рекомендованной литературой по предмету «Этика, эстетика», с первоисточниками, которые позволят студентам сформировать свою гражданскую позицию (ОК-5);
- использовать основные положения и методы гуманитарных наук в профессиональной деятельности (ОК-6).

Навыки:

- навыками понимания любого явления (ОК-1);
- навыками применять полученные знания и понятия в процессе изучения этики и эстетики, процессом совершенствования и развития эстетического вкуса, понимать и любить искусство, природу, прекрасное, свою профессию, раскрытия и развития своих гражданских позиций (ОК-5);
- навыками использования иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации (ОК-6).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел I. Этика как наука

1. История развития нравственности. Основные категории и ценности морали. Сущность, структура и функции морали.
2. Этика взаимоотношений поколений.
3. Этика и психология делового общения.

Раздел II. Эстетика как наука

4. Предмет и задачи эстетики.
5. Основные этапы развития эстетики
6. Искусство как форма отражения действительности.
7. Система искусств и принципы их классификации.
8. Виды искусства и их специфика
9. Эстетическая организация материальной среды и проблемы экологии.
10. Проблемы и система нравственно-эстетического воспитания на современном этапе.

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр - зачёт

Автор:

доцент кафедры философии и истории, В. И. Курчев

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математика»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 часа

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:
лекции – 32 ч., лабораторных – 40 ч., самостоятельная работа
– 72 ч., контроль – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Математика» является 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.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.09 «Математика» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
б) общепрофессиональных (ОПК):
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

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

Знания:
- основы организации мышления, может анализировать и воспринимать информацию (ОК- 7);
- основные понятия и методы математического анализа, теорию вероятностей и математической статистики, дискретной математики (ОПК–2).

Умения:

- воспринимать и обобщать информацию, ставить цель и выбирать пути и решения по ее достижению (ОК–7);
- использовать математико-статистические методы обработки экспериментальных данных в агрономии (ОПК – 2).

Навыки:

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)
Форма контроля**

- методами анализа и обобщения информации, включая математические методы (ОК–7);
- навыками применения современного математического инструментария для решения агрономических задач (ОПК–2);
- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития агрономической науки и практики (ОПК–2).

Раздел 1. Элементы математического анализа

Раздел 2. Теория вероятностей

Раздел 3. Математическая статистика

Очная форма обучения:

1 семестр – зачёт,

2 семестр - экзамен

доцент кафедры математики, к.п.н. В.П. Шибяев

Автор:

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информатика»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Очная форма обучения: лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является изучение основных методов и средств получения, хранения и обработки информации при решении аналитических и производственных задач с помощью ПК; использование современных информационных технологий работы с производственной информацией включая основы алгоритмизации производственных задач и технологии защиты информации

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.10 «Информатика» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенции,
формируемые в результате
освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
-способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
б) общепрофессиональных (ОПК):
-способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

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

Знания:
-роли и значения информатики и информационно-коммуникационных технологий (ОК-7);
- основных проблем защиты информации (ОК-7);
- принципов сбора и накопления информации (ОПК-1);
- основ компьютерной обработка данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-1);
Умения:
-анализировать информационные задачи в профессиональной деятельности (ОК-7);
-использовать стандартные приложения при решении производственных задач (ОК-7);
-использовать компьютерные технологии в решении

задач профессиональной направленности (ОПК-1);
-оценивать возможности функционирования ИКТ (ОПК-1);

-собирать, обобщать, обрабатывать и анализировать информацию с помощью современных ИКТ (ОПК-1);

Навыки:

-кодирования и преобразования производственной информации (ОК-7);

- компьютерной визуализации деловой информации (ОПК-1);

- работы с табличным процессом и электронными системами презентаций (ОПК-1);

-выработки способов электронного решения производственных задач (ОПК-1);

-основ программирования производственных задач (ОПК-1)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Информатика и информационно-коммуникационные процессы

1.Принципы кодирования и преобразования информации

2.Информационно-логические основы функционирования ПК

3.Построение логических схем информационных процессов

4.Принцип работы двоичного сумматора

Раздел 2. ИТ в решении задач профессиональной направленности

5.Создание и редактирование документов в среде MS Word

6.Технология производственных расчетов в электронных таблицах MS Excel

7.Логические и математические функции табличного процессора

8.Презентации производственных процессов в среде MS Power Point

9.Организация базы данных в среде MS Access

10.Управление базой данных и принципы ее корректировки

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование производственных задач

11.Алгоритмизация основных производственных процессов

12.Основы программирования производственных задач

13.Комбинированные алгоритмы при решении производственных задач

14.Многомерные массивы производственных данных

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр – зачет

Автор:

профессор кафедры информационных систем,
д.э.н., профессор

А. В. Шуваев

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физика»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения: лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является 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.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.11 «Физика» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

Знания:

- необходимые условия своего развития (ОК-7);

- методы экспериментального исследования (ОПК-2).

Умения:

- определить цели и задачи самообразования (ОК-7);

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

- определить условия саморазвития (ОК-7);
- применять на практике основные законы физики для использования в различных видах профессиональной деятельности (ОПК-2);
- применять на практике основные законы физики для обработки результатов физического эксперимента (ОПК-2).

Навыки:

- оценивания уровня саморазвития (ОК-7);
- оценивания результатов своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами физики (ОПК-2).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Физические основы. Механические колебания и волны.

Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 3. Электричество и магнетизм

Раздел 4. Оптика и строение атома

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр - зачет

Автор:

доцент кафедры физики, кандидат сельскохозяйственных наук, С.И. Любая

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ботаника»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие
занятия:**

виды

Очная форма обучения:

Лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 часа, контроль – 36 ч.

**Цель
дисциплины**

изучения

Целью освоения дисциплины «Ботаника» является формирование у бакалавров компетенций, направленных на получение теоретических знаний по морфологии, анатомии и систематике растений. Воспитание и подготовка высокообразованных специалистов вооруженных глубокими знаниями с позиции эволюционного учения, как основы диалектико-материалистического понимания природы. Освоение морфологии и многообразия культурных и дикорастущих растений и использование знаний, умений и навыков в практической деятельности. Формирование понятий эволюционного развития растительных организмов в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле. Формирование практических и теоретических навыков в области агрономии, владение методами экспериментальных ботанических исследований.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.12 «Ботаника» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенции,
формируемые
в результате освоения
дисциплины**

в

а) обще профессиональных (ОПК-4):

- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК -4);

б) внутривузовских (ВК):

- способность решать профессиональные задачи с использованием знаний по лекарственным и эфиромасличным растениям, разработать агротехнические приемы выращивания лекарственных и эфиромасличных культур (ВК-5).

Знания:

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

- морфологическую структуру вегетативных органов покрытосеменных, их метаморфозов на цитологическом, гистологическом и анатомическом уровнях (ОПК-4);
- строение генеративных органов покрытосеменных и процесс образования семян и плодов (ОПК-4);
- способы размножения растений (ОПК-4);
- важнейшие культурные, лекарственные ядовитые и сорные растения, их многообразие и использование в хозяйственной деятельности (ОПК-4);
- морфологическую структуру вегетативных и генеративных органов важнейших лекарственных, и эфиромасличных растений, их жизненную форму и использование в хозяйственной деятельности (ВК-5);
- методику морфологического анализа вегетативных органов растений) (ОПК-4);
- методику морфологического анализа генеративных органов покрытосеменных растений важнейших культурных, лекарственных ядовитых и сорных растений (ОПК-4).

Умения:

- распознавать культурные и дикорастущие растения, по морфологической структуре вегетативных и генеративных органов (ОПК-4);
- использовать русскую и латинскую бинарную номенклатуру видов растений и их принадлежность к вышестоящим таксонам (ОПК-4);
- толковать экологические факторы, влияющие на растения (ОПК-4);
- определить принадлежность лекарственных и эфиромасличных растений к семействам класса двудольных отдела покрытосеменных растений (ВК-5);
- распознавать по морфологическим признакам вегетативных и генеративных органов главнейшие лекарственные и эфиромасличные растения ВК-5;
- анализировать по морфологическим признакам главнейшие семейства и виды покрытосеменных растений региона (ОПК-4); различать не менее 20-25 семейств и около 100-130 их представителей, в первую очередь культурных, сорных, ядовитых и вредных, а также диких растений (ОПК-4);

Навыки:

- навыками распознавать культурные и дикорастущие растения, по морфологической структуре вегетативных и генеративных органов (ОПК-4);
- русской и латинской бинарной номенклатурой видов растений и их принадлежность к вышестоящим таксонам (ОПК-4);
- навыками использования знаний и умений по лекарственным и эфиромасличным растениям в профессиональной деятельности (ВК-5);
- методами морфологического анализа и распознавания по морфологическим признакам важнейшие культурные и дикорастущие растения (ОПК-4);
- навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности по лекарственным и

эфиромасличным растениям (ВК-5).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Анатомия растений

Тема 1. Цитология (Строение растительной клетки)

Тема 2. Гистология (Растительные ткани)

Тема 3. Анатомия вегетативных органов растений

Раздел 2. Органография

Тема 1. Морфология вегетативных органов растений

Тема 2. Размножение растений

Тема 3. Генеративные органы растений

Раздел 3. Систематика растений

Тема 1. Введение в систематику. Царство Дробянки

Тема 2. Царство Грибы и царство Растения (водоросли).

Тема 3. Высшие споровые растения

Тема 4. Семенные растения: а) класс двудольных,

б) класс однодольных

Тема 5. Основы экологии растений и фитоценологии.

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр - зачет,

2 семестр - экзамен

Автор:

доцент кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева, кандидат .с.-х. наук, доцент Чухлебова Н.С.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Почвоведение с основами геологии»**
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие
занятия:**

виды

Очная форма обучения:

Лекции – 38 ч., лабораторные занятия – 52 ч., самостоятельная работа – 90 ч., контроль – 36 ч.

**Цель
изучения
дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Почвоведение с основами геологии» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний о возникновении и причинах разнообразия горных пород и почв; природе, их отличиях, свойствах; эффективное использование почвенных карт и картограмм для целей землеустройства и проведения земельно-кадастровых работ земельного фонда страны, охрана почв от эрозии, засоления, загрязнения, заболачивания и других негативных процессов, повышение почвенного плодородия.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.13 «Почвоведение с основами геологии» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенции,
формируемые
в результате освоения
дисциплины**

а) общекультурные (ОК):
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
б) общепрофессиональных (ОПК):
- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6);
в) профессиональных (ПК):
– способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК -18).

Знания:

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

- основные правила, приемы и технологии самоорганизации и самообразования (ОК-7);
- основные способы распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования

в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК- 6).

- основные метеорологические величины (ПК -18).

Умения:

- разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования (ОК-7);

- обосновать использование основных типов почв и направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК -6),

- использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК -18).

Навыки:

- владеть правилами и приемами самообразования (ОК-7);

- информацией о перспективных направлениях использования почвенного покрова в земледелии и основные приемы воспроизводства плодородия (ОПК – 6),

- применять агрометеорологическую информацию при производстве (ПК -18).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел I. Общая геология.

Раздел II. Общая схема почвообразовательного процесса.

Факторы почвообразования.

Раздел III. Состав, свойства и режимы почв.

Раздел IV. Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв.

Форма контроля

Очная форма обучения:

2 семестр - зачет,

3 семестр – экзамен, курсовая работа

Автор:

доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, доктор .с.-х. наук, профессор В.С. Цховребов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Микробиология»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

**Программой
дисциплины
предусмотрены
следующие
занятия:**

виды

Очная форма обучения:

Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

**Цель
дисциплины**

изучения

Целью освоения дисциплины «Микробиология» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на освоение теоретических основ общей и сельскохозяйственно микробиологии, формирование основ научного мировоззрения: развитие «технического языка» будущего специалиста, получение необходимого минимума знаний по микробиологии, которые способствовал бы усвоению последующих профилирующих дисциплин и формировал целостное представление специалиста сельского хозяйства об окружающей среде, а в практической работе обеспечивал понимание микробиологических аспектов мероприятий по привитию навыков по анализу микроорганизмов и изучение методов научных исследований в сельскохозяйственной микробиологии способствующих выработке первичных профессиональных умений.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.Б.14 «Микробиология» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

**Компетенции,
формируемые
в результате освоения
дисциплины**

в

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);

в) профессиональных (ПК):

– готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания:

**Знания, умения и
навыки, получаемые**

- современные представления о биологии микроорганизмов; особенности строения и функционирования отдельных

в процессе изучения дисциплины микробоценозов; превращение микроорганизмами различных соединений и веществ (ОК-7);
- современные способы проведения анализов почв, растений и продуктов растениеводства. Современные приборы и оборудование для проведения анализов (ОПК-5), инновационные способы проведения анализов продуктов растениеводства. Современное оборудование для проведения анализов (ПК-17);

Умения:

- выполнять подготовительные и основные операции при проведении микробиологического анализа, готовить и микроскопировать препараты; правильно применять способы стерилизации; анализировать и целенаправленно управлять биологической активностью почвы, главным образом для накопления биологического азота; правильно применять микробиологические препараты для защиты растений, бактериальные удобрения, стимуляторы роста растений, и другие микробиологические методы повышения эффективности сельскохозяйственного производства (ОПК-5);
- пользоваться нормативной документацией; использовать физические и химические методы при исследовании почв, растений и продуктов растениеводства. Осуществлять контроль над ходом анализа. Выполнять подготовительные и основные операции при проведении микробиологического анализа, готовить и микроскопировать препараты (ОПК-5);
- пользоваться инновационные методы при исследовании почв, растений и продуктов растениеводства. Осуществлять контроль за основными операциями при проведении микробиологического анализа, готовить и микроскопировать препараты (ПК-17);

Навыки:

- методами теоретического и экспериментального исследования в микробиологии; -приемами подсчета и оценки численности микроорганизмов (ПК – 17);
- методами проведения стандартных испытаний образцов почв, растений и продуктов растениеводства, нормативными документами, в соответствии с которыми проводится анализ, требованиями к ведению технологического процесса, методами теоретического и экспериментального исследования в микробиологии; приемами подсчета и оценки численности микроорганизмов (ОПК – 5);
- методами ведения экспериментального исследования в микробиологии; приемами подсчета и оценки численности микроорганизмов (ПК – 17).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Структурно-морфологические особенности клеток микроорганизмов. Систематика микроорганизмов.
2. Разнообразие, численность и систематика микроорганизмов.
3. Питание и метаболизм прокариотов.
4. Роль микроорганизмов в круговороте

биогенных элементов в природе.

5. Микроорганизмы и экология.

Форма контроля

Очная форма обучения:

2 семестр – зачет с оценкой

Автор:

доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова, кандидат
.с.-х. наук, доцент В.И. Фаизова

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Земледелие»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 34 ч, лабораторные занятия-56 ч, самостоятельная работа –90 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель дисциплины | Целью освоения дисциплины «Земледелие» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний 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 |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Учебная дисциплина Б1.Б.15 «Земледелие» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общепрофессиональных (ОПК): - способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6); - готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7); б) профессиональных (ПК): - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15); - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: – методы воспроизводства плодородия почвы и оптимизации условий жизни растений (ОПК-6); – требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7); – научные основы севооборотов (ПК-15); |

- научные основы обработки почвы (ПК-16).

Умения:

- обосновывать направления использования почв и разрабатывать приемы воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6);
- установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- составлять схемы севооборотов (ПК-15);
- составлять технологические схемы обработки почвы (ПК-16).

Навыки:

- навыки разработки приемов воспроизводства почвенного плодородия (ОПК-6);
- навыками удовлетворения требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования агроландшафтными условиям (ОПК-7);
- разработки структуры посевных площадей (ПК-15); разработки почвозащитных систем обработки почвы (ПК-7).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Научные основы земледелия
Раздел 2. Сорные растения и меры борьбы с ними
Раздел 3. Научные основы чередования культур
Раздел 4. Научные основы обработки почвы

Форма контроля

Очная форма обучения:
семестр 4 – зачет,
семестр 5 – экзамен, курсовая работа

Автор:

заведующая кафедрой общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева, доктор с.- х. наук, Власова О.И.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агрохимия»**

по подготовке бакалавра программы прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: **Очная форма обучения:** лекции – 34 ч, лабораторные занятия – 56 ч, самостоятельная работа – 90 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины 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.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.Б.16 «Агрохимия» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
б) профессиональных (ПК):
– способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
– готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК16).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности (ОК-7);
- формул расчета норм и доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);
- основ составления рациональной системы удобрений в севооборотах, основы организации выполнения намеченной системы удобрения (ПК16).

Умения:
- планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и

структурированной для выполнения профессиональной деятельности (ОК-7);

- рассчитывать нормы и дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай сельскохозяйственных культур (ПК-14);

- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия почвы и применяемых удобрений (ПК16).

Навыки:

- технологиями организации процесса самообразования и самоорганизации (ОК-7);

- расчета норм и доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, знаниями технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14);

- составления рациональной системы удобрений в севооборотах; основами организации выполнения намеченной системы удобрений; расчетами доз минеральных и органических удобрений (ПК16).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Агрохимия, как наука-предмет и методы. История становления и развития агрохимии. Состояние и перспективы химизации земледелия.

Тема 1. Агрохимия, как наука – предмет и методы. История становления и развития агрохимии. Состояние и перспективы химизации земледелия.

Раздел 2. Проблемы питания растений и методы его регулирования.

Тема 1. Химический состав растений, внутренние и внешние факторы питания.

Тема 2. Современные представления о механизме поступления питательных веществ и усвоение их растениями

Раздел 3. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений.

Тема 1. Питание растений в связи со свойствами почвы и применением удобрений.

Тема 2. Плодородие почвы, виды и пути его регулирования.

Раздел 4. Проблема макро и микроэлементов в современном земледелии.

Тема 1. Проблемы азота в современном земледелии.

Тема 2. Проблемы фосфора и калия в современном земледелии.

Тема 3. Проблемы Ca, Mg, S, Fe в современном земледелии.

Тема 4. Проблемы микроэлементов (B, Cu, Zn, Co, Mo, Mn) в современном земледелии.

Раздел 5. Свойства и технология применения минеральных и органических удобрений.

Тема 1. Классификация удобрений. Азотные, фосфорные и калийные удобрения.

Тема 2. Комплексные удобрения. Микроудобрения.

Тема 3. Органические удобрения.

Раздел 6. Система удобрений в севообороте и отдельных

культур.

Тема 1. Основные принципы построения системы удобрений в севообороте.

Тема 2. Особенности питания и удобрения зерновых и зернобобовых культур.

Тема 3. Особенности питания и удобрения технических и кормовых культур.

Тема 4. Экологические проблемы в агрохимии при хранении и применении удобрений.

Форма контроля

Очная форма обучения:

4 семестр – зачет,

5 семестр - курсовой проект, экзамен

Авторы:

профессор кафедры агрохимии и физиологии растений,

доктор с.-х. наук, А. Н. Есаулко

ассистент кафедры агрохимии и физиологии растений А.Ю.

Ожередова,

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Растениеводство»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий | Очная форма обучения: лекции – 36 ч, лабораторные занятия – 54 ч, самостоятельная работа – 90 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Цель. дисциплины «Растениеводство» является 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 |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.Б.17 «Растениеводство» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общекультурных (ОК): - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); б) профессиональных (ПК): - способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12); - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19); - готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК-20). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - Основные правила, приемы и технологии самоорганизации и самообразования (ОК-7); - Сорты сельскохозяйственных культур, нормы высева семян, массу 1000 семян (ПК-12); - Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур (ПК-17); - Способы уборки урожая полевых культур. Методы |

контроля за качеством продукции растениеводства. (ПК-19);
- Способы рационального использования сенокосов и пастбищ; роль кормовых севооборотов и возделываемых кормовых культур, приготовление и хранение кормов (ПК-20);

Умения:

- Разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования (ОК-7);
- Подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, рассчитать норму высева семян (ПК-12);
- Разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в одном районе сельскохозяйственных культур с учетом агрономической и экономической эффективности (ПК-17);
- Осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства(ПК-19);
- Применять первичную обработку продукции кормопроизводства и закладку ее на хранение, составлять акты и отчеты по хранению растениеводческой продукции и семеноводства (ПК-20);

Навыки:

- Владеть правилами и приемами самообразования (ОК-7);
- Владеть методами обосновывать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-12);
- Владеть методами реализации технологий производства растениеводческой продукции (ПК-17);
- Владеть методами контроля за качеством продукции растениеводства(ПК-19);
- Владеть методами и приемами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной с/х продукции в кормопроизводстве, воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства. Методами учета и контроля за семеноводческой продукцией (ПК-20);

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

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

Форма контроля

Очная форма обучения:

5 семестр – зачет

6 семестр - экзамен, курсовая работа

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им.

Автор:

Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент

Е.Б.Дрёпа

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

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки

«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 28 ч., практические занятия – 44 ч.,
самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Целью дисциплины «Механизация растениеводства» является овладение знаниями по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, режимам и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.Б.18 «Механизация растениеводства» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) общекультурных (ОК):
– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
б) профессиональных (ПК):
– готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (ПК-13);
– готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
– необходимые условия своего развития (ОК-7);
– основные направления и тенденции развития с. х. техники (ПК-13);
– принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их достоинства и недостатки (ПК-13);
– методы обоснования и расчета основных

параметров и режимов работы с.- х. машин, агрегатов и комплексов (ПК-16);

– особенности механизации процессов растениеводства в условиях рыночной экономики (ПК-16).

Умения:

- определить цели и задачи самообразования (ОК-7);
- определить условия саморазвития (ОК-7);
- обнаруживать и устранять неисправности и работе машин и орудий (ПК-13);
- выполнять технологические операции возделывания с.-х. культур (ПК-16).

Навыки:

- оценивания уровня саморазвития (ОК-7);
- методами оценки сельскохозяйственных машин и агрегатов (ПК-13);
- работы, регулировок, испытаний сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов и комплексов (ПК-16).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Введение

Тема 1. Определение технологических свойств почвы

Раздел 2. Почвообрабатывающие машины

Тема 1. Плуги общего назначения. Сменные корпуса. Плуг полунавесной ПЛН-5-35

Тема 2. Рыхлительные орудия. Культиватор КПС-4. Комбинированные почвообрабатывающие орудия

Тема 3. Исследование устойчивости хода навесного плуга в работе.

Раздел 3. Машины для посева и посадки

Тема 1. Сеялки зернотуковые рядовые. Сеялки точного посева. Рассадопосадочные машины

Раздел 4. Машины для ухода за растениями

Тема 1. Машины для внесения минеральных и органических удобрений. Машины для химической защиты растений

Раздел 5. Уборочные машины

Тема 1. Машины для заготовки кормов. Прессподборщики. Кормоуборочный комбайн КПКУ-75. Косилки.

Тема 2. Зерноуборочные машины. Общее устройство

и технологический процесс зерноуборочного комбайна.

Тема 3. Зерноуборочные машины. Молотильный аппарат. Механизм подвески жаток. Мотовило. Очистка. Гидрооборудование комбайна «ДОН-1500». Оборудование для уборки не зерновой части урожая. Кукурузоуборочный комбайн КСКУ-6. Переоборудование зерноуборочных комбайнов для уборки различных культур .

Тема 4. Расчет основных параметров зерноуборочного комбайна. Исследование работы мотовила. Исследование работы режущего аппарата.

Раздел 6. Машины для послеуборочной обработки урожая

Тема 1. Специальные семяочистительные машины.

Раздел 7. Специализированные уборочные машины

Тема 1. Картофелеуборочный комбайн. Свеклоуборочный комбайн. Комбайн для уборки плодов.

Раздел 8. Мелиоративные машины

Тема 1. Мелиоративные машины.

Раздел 9. Современные технологии и средства механизации в растениеводстве

Тема 1. Навигационные системы и приборы точного вождения. Приборы и оборудование для картирования местности.

Форма контроля

Авторы:

Очная форма обучения:

4 семестр - экзамен

профессор кафедры процессов и машин в агробизнесе,
д. с.-х. н Н.Е. Руденко;

доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе,
к.тех.н. Е.В. Кулаев

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:

лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч.,

самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности; подготовка бакалавра к грамотным и целесообразным действиям в чрезвычайных ситуациях и при ликвидации их последствий; получение знаний о нормативно-допустимых воздействиях негативных факторов на человека и среду обитания.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.19 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4)

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

б) общепрофессиональных (ОПК):

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3)

в) профессиональных (ПК):

- способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- основы правовых знаний охраны труда(ОК-4).

- как проявляется воздействие вредных и опасных факторов окружающей среды на человека(ОК-9).

- нормативные требования охраны труда при производстве растениеводческой продукции (ОПК-3)

- средства защиты по охране труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21)

Умения:

- использовать правовые знания по охране труда (ОК-4).

- оценивать состояние пострадавшего(ОК-9).
- идентифицировать опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации (ОПК-3)
- выбирать средства защиты, разрабатывать инструкции по охране труда при производстве растениеводческой продукции, проводить инструктажи (ПК-21)

Навыки:

- владеть терминологией, знаниями вопросов организации работы по охране труда при производстве растениеводческой продукции (ОК-4).
- способами и технологиями защиты в условиях чрезвычайных ситуациях(ОК-9).
- навыками оказания первой помощи(ОПК-3)
- средства защиты по охране труда (ПК-21)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Теоретические и правовые основы безопасности жизнедеятельности
 Раздел 2. Организационные основы обеспечения безопасности труда
 Раздел 3. Основы электро- и пожарной безопасности
 Раздел 4. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Форма контроля

Очная форма обучения:
 8 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры физики, к.ф.-м.н. А.А. Яновский

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая культура и спорт»
по подготовке бакалавра программы академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:

лекции – 12 ч., самостоятельная работа – 60 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование в структуре общего профессионального образования физической культуры 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 психофизическое здоровье.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.20 «Физическая культура и спорт» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

– формы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями (ОК-8);

– методы самодиагностики организма на занятиях физическими упражнениями и спортом (ОК-8);

– научно-теоретические и методические основы физической культуры и здорового образа жизни; роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;

- психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности; средства физической культуры в регулировании работоспособности (ОК-8).

Умения:

– составить план занятий по избранному виду физкультурной деятельности (ОК-8);

– составить дневник самоконтроля (ОК-8);

– на творческом уровне использовать и применять методы и средства физической культуры для обеспечения

полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

Навыки:

- составление плана самостоятельных занятий физическими упражнениями по избранному виду физкультурной деятельности (ОК-8);
- ведение дневника самоконтроля физического и функционального состояния организма (ОК-8);
- составление комплекса гимнастических упражнений общей и профессиональной направленности (ОК-8).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Тема 2. Всеобщая история физической культуры и спорта

Тема 3. История физической культуры и спорта в России.

Тема 4. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 5. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 6. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.

Тема 7. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 10. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 11. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах.

Тема 12. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

Тема 13. Гигиена физического воспитания и спорта

Тема 14. Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье.

Тема 15. Спорт и допинг.

Тема 16. Организация и проведение спортивных праздников и соревнований.

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр – зачет

3 семестр – зачет

Автор:

преподаватель кафедры физического воспитания и спорта
В.С. Лычагин

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.01 и Б1.В.01.02 «Введение в специальность»**
по подготовке бакалавра программы прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 24 ч, практические занятия - 30 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью дисциплины «Введение в специальность» является формирование теоретических представлений и практических навыков в области агрономии, на основе углубленного изучения и анализа истории, современного состояния уровня сельскохозяйственной науки и образования, производства. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.01.01 и Б1.В.01.02 Введение в специальность является дисциплиной вариативной части. Изучение дисциплины осуществляется для студентов очной формы обучения – в 1 семестре. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) внутривузовских (ВК) - способностью формировать практические и теоретические навыки в области агрономии на основе современного состояния науки и образования, исследование исторического опыта России в решении аграрных проблем, изучении истории и современного состояния СтГАУ (ВК-1) б) общекультурных (ОК) - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2) в) профессиональных (ПК): – готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - практических и профессиональных основ в области агрономии на основе современного состояния науки и образования, исторического опыта России в решении аграрных проблем, истории развития СтГАУ (ВК-1); - основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); - достижений отечественного и зарубежного опыта при |

организации систем севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных предприятий, в том числе в отрасли плодоовощеводства (ПК-15).

Умения:

- применять практические и профессиональные основы в области агрономии на основе современного состояния науки и образования, исторического опыта России в решении аграрных проблем, истории развития СтГАУ (ВК-1);

- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- применять отечественный и зарубежный опыт при организации систем севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных предприятий, в том числе в отрасли плодоовощеводства (ПК-15).

Навыки:

- применения практических и профессиональных основ в области агрономии на основе современного состояния науки и образования, исторического опыта России в решении аграрных проблем, истории развития СтГАУ (ВК-1);

- анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- применения отечественного и зарубежного опыта при организации систем севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных предприятий, в том числе в отрасли плодоовощеводства (ПК-15).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Основы профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 - «Агрономия»

Тема 1. Введение. Цели и задачи курса. Сферы, виды и объекты профессиональной деятельности.

Тема 2. Нормативные основы профессиональной деятельности по направлению. «Агрономия»

Раздел 2. Создание и история развития Ставропольского государственного аграрного университета

Тема 1. Развитие аграрного образования на Ставрополье.

Тема 2. Создание и история развития Ставропольского государственного аграрного университета. СтГАУ - достижение современной науки.

Раздел 3. Создание и история развития факультетов агробиологии и земельных ресурсов и экологии и ландшафтной архитектуры

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.

Раздел 4. Ставропольский государственный аграрный университет: состояние и перспективы развития

Тема 1. Структура Ставропольского государственного аграрного университета – факультеты, направления, подготовки.

Раздел 5. Выдающиеся ученые биологи и агрономы России

Тема 1. Жизнь и творческая деятельность выдающихся ученых биологов и агрономов России.

Раздел 6. Выдающиеся ученые Ставропольского государственного аграрного университета

Тема 1. Жизнь и творческая деятельность сотрудников университета.

Раздел 7. Достижения и перспективы аграрной науки и сельскохозяйственного производства Ставропольского края

Тема 1. Передовые аграрные хозяйства Ставропольского края: структура, специализация, достижения. Ученические производственные бригады. Структура сельскохозяйственного образования в Ставропольском крае (училища, колледжи, техникумы, вузы).

Форма контроля

Очная форма обучения:

1 семестр – экзамен.

А. Н. Есаулко доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений

Авторы:

А.Ю. Ожередова, ассистент кафедры агрохимии и физиологии растений

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химия неорганическая и аналитическая»**
по подготовке бакалавра программы прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль 36 час. |
| Цель изучения дисциплины | Целью дисциплины «Химия неорганическая и аналитическая» является формирование основ научного мировоззрения, служит фундаментом общетехнической эрудиции; развитие у студентов «технического языка» будущего специалиста; дать необходимый минимум знаний по химии, который способствовал бы усвоению профилирующих дисциплин, а в практической работе обеспечивал понимание химических аспектов мероприятий; привить навыки выполнения основных операций при проведении химического эксперимента, способствующие выработке первичных профессиональных умений. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.02.01 «Химия неорганическая и аналитическая» является дисциплиной вариативной части. Изучение дисциплины осуществляется: для студентов очной формы обучения - в 1 семестре. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общекультурных (ОК): - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); б) общепрофессиональных (ОПК): - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2); в) профессиональных (ПК): - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14) |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - основы самоорганизации мышления и самообразования, может самостоятельно анализировать и обобщать информацию (ОК-7); |

основные понятия и законы химии, основные закономерности химических превращений, свойства растворов (ОПК-2).

Умения: самостоятельно воспринимать, обобщать, анализировать и систематизировать информацию; применять теоретические знания по химии для решения практических задач (ОПК-2);

рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14).

Навыки:

способностью обобщения информации, используя методы самоорганизации и самообразования (ОК-7); способностью применять знания основных разделов химии в профессиональной деятельности (ОПК-2) .

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Предмет и задачи химии.

Реакционная способность веществ (основные понятия и законы химии).

Строение атома.

Реакционная способность веществ (химическая связь, периодический закон Д.И. Менделеева).

Химическая термодинамика и кинетика (энергетика химических процессов, химическое равновесие, химическая кинетика). ОВР.

Химические системы (общая характеристика растворов, вода как растворитель. Водородный показатель).

Химические системы (ТЭД, гидролиз).

Общие свойства металлов.

Общие теоретические основы аналитической химии

Предмет, задачи, значение аналитической химии.

Классификация методов анализа. Отбор и подготовка пробы к анализу

Основные типы химических реакций, используемых в аналитическом анализе. Реакции кислотно-основного взаимодействия. Реакции комплексообразования.

Окислительно-восстановительные реакции. Реакции осаждения и соосаждения

Основные понятия качественного анализа

Основные понятия качественного анализа

Общая характеристика и ход анализа катионов 1 аналитической группы

Общая характеристика и ход анализа катионов 2 аналитической группы

Общая характеристика и ход анализа катионов 3 аналитической группы

Общая характеристика и ход анализа катионов 4 аналитической группы

Общая характеристика и ход анализа анионов 1, 2, 3 аналитических групп

Количественный анализ. Химические методы анализа

Количественный анализ. Основные понятия и методы количественного анализа Метрология в аналитической химии и статистическая обработка результатов анализа
Химические методы анализа. Гравиметрический метод анализа

Основные понятия титриметрического анализа. Кислотно-основное титрование. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование реакции. Реакции осаждения и соосаждения

Количественный анализ. Физико-химические методы анализа.

Физико-химические методы анализа Оптические методы анализа. Фотометрический анализ

Электрохимические методы. Потенциометрический метод анализа

Электрохимические методы. Кондуктометрический метод анализа

Методы разделения веществ. Хроматографические методы анализа

Спектроскопические методы анализа

Биологические методы анализа. Анализ конкретных объектов

Биологические методы анализа. Анализ конкретных объектов

Форма контроля

Очная форма обучения:

Автор:

1 семестр - экзамен

доцент кафедры химии и защиты растений, кандидат биол. наук , Е.В. Волосова

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

по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения - очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:
Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Химия органическая» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение системных знаний теоретических основ органической химии, способности к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами, формирование способности применять в профессиональной деятельности методы теоретического и экспериментального исследования

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.02.02 «Химия органическая» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
б) общепрофессиональных (ОПК):
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
в) профессиональных (ПК):
- способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21)

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

Знания:

- теоретические основы органической химии (ОК-7)

Умения:

- применять теоретические знания по химии органической для решения практических задач (ОПК-2)

- собирать, обобщать, анализировать и систематизировать информацию из самостоятельно найденных источников; самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий химии (ОК-7)

Навыки:

- применять знания основных разделов химии органической в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов (ПК-21);

- эффективно работать самостоятельно, самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований (ОК-7)

**Краткая характеристика учебной
дисциплины
(основные разделы и темы)**

Раздел 1. Углеводороды

Тема 1. Основные понятия органической химии.

Алканы.

Тема 2. Алкены. Алкины.

Тема 3. Ароматические углеводороды.

**Раздел 2. Кислородсодержащие органические
соединения**

Тема 1. Спирты. Фенолы.

Тема 2. Альдегиды. Кетоны.

Тема 3. Карбоновые кислоты. Жиры.

Раздел 3. Углеводы

Тема 1. Углеводы. Моносахариды.

Тема 2. Дисахариды. Полисахариды.

**Раздел 4. Азотсодержащие органические
соединения**

Тема 1. Амины. Аминокислоты.

Тема 2. Белки.

Форма контроля

Очная форма обучения:

2 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н.,
А.Н. Шипуля

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химия физическая и коллоидная»
по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:
Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины Химия физическая и коллоидная» является 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

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.О2.03 «Химия физическая и коллоидная» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы

**Компетенции, формируемые в
результате освоения
дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
б) общепрофессиональных (ОПК):
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)
в) профессиональных (ПК):
- способность рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14)

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

Знания:
- основные разделы физической и коллоидной химии: основные положения химической термодинамики и термохимии, химической кинетики и катализа, химического равновесия, электрохимии, поверхностных явлений, основные свойства растворов неэлектролитов, физико-химические свойства и

поведение высокодисперсных и высокомолекулярных систем, которые составляют основу всех биологических объектов (ОК-7)

Умения:

- применять теоретические знания по химии физической и коллоидной для решения практических задач (ОПК-2)

Навыки:

- использовать основные понятия, знания и умения в области химии физической и коллоидной в профессиональной деятельности (ОК-7)

- владения методами теоретического и экспериментального исследования (ПК-14)

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Тема 1. Агрегатные состояния вещества
Тема 2. Основы химической термодинамики
Тема 3. Химическая кинетика и катализ
Тема 4. Химическое и фазовое равновесие
Тема 5. Растворы неэлектролитов
Тема 6. Растворы электролитов
Тема 7. Поверхностные явления
Тема 8. Коллоидные системы
Тема 9. Микрогетерогенные системы

Форма контроля

Очная форма обучения:
3 семестр - зачет

Автор:

доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н.,
А.Н. Шипуля

Аннотация рабочей программы дисциплины «Генетика»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: **Очная форма обучения:**
лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч., контроль -36 ч.

Цель изучения дисциплины Целью дисциплины «Генетика» является - получение теоретических знаний 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; сознательно конструировать природу новых живых организмов и в частности растений; способствовать формированию правильного представления о современной естественно-научной картине мира.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.03 «Генетика» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) общепрофессиональных (ОПК):
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
б) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- применение статистических методов анализа результатов опыта, основные законы наследственности и закономерности наследования признаков; основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности (ОПК-2);

- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития растений; сортовые особенности сельскохозяйственных культур (ПК-12).

Умения:

- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов (ОПК-2);

- определять и подбирать сорта сельскохозяйственных культур и уровня интенсификации земледелия(ПК-12).

Навыки:

- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач генетики сельскохозяйственных видов растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов (ОПК-2);

- навыками определения и подбора сортов для конкретных условий региона, подготовки семян к посеву (ПК-12).

| | |
|--|---|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | <ol style="list-style-type: none">1. Цитологические основы наследственности. Митоз и мейоз.2. Молекулярные основы наследственности.3. Менделизм. Принципы и методы генетического анализа.4. Хромосомная теория наследственности.5. Изменчивость.6. Генетика популяций. |
| Форма контроля | Очная форма обучения: 3 семестр – экзамен |
| Автор: | доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент И.А. Донец |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | <u>Очная форма обучения:</u> лекции – 20 ч, практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль 36 ч. |
| Цель дисциплины | Целью освоения дисциплины Б1.В.04. «Экология» являются 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. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.04. «Экология» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общекультурных (ОК): – способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); б) общепрофессиональных (ОПК) – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2). в) профессиональных (ПК). - способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: – теоретические основы экологии, правила и законы сложения систем (ОК-7); теоретические основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК -2); - основные законы в области охраны окружающей среды (ПК-21); Умения: - использовать базовые основы экологии, правила и законы сложения систем и обладать способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); |

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК -2);
- применять законы в области охраны окружающей среды при производстве растениеводческой продукции для обеспечения безопасности труда (ПК -21);

Навыки:

- способностью к самоорганизации и самообразованию для использования теоретических основ экологии (ОК-7);
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК -2);
- владеть информацией в области охраны окружающей среды для обеспечения безопасности труда (ПК -21).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

1. Введение: предмет экологии.
2. Факторы среды. Общие закономерности действия на организмы
3. Основные среды жизни.
4. Структура и динамика популяций. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения.
5. Биоценоз.
6. Экосистема. Динамика и продуктивность экосистем.
7. Концепция биосферы. Биосфера и человек.
8. Глобальные проблемы окружающей среды и ресурсные запасы биосферы.
9. Экологические проблемы сельского хозяйства.
10. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности.

Форма контроля

Очная форма обучения:

4 семестр – экзамен.

Автор:

доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.с.-х.н., доцент Зеленская Т.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология и биохимия растений»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 42 ч., лабораторные занятия – 48 ч.,
самостоятельная работа – 90 ч, контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины **Целью** освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов, 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.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.05 «Физиология и биохимия растений» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины а) общепрофессиональных (ОПК)
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2)
- способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развитие (ОПК-4)
б) профессиональных (ПК):
- готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- основные законы естественнонаучных дисциплин и применять в профессиональной деятельности методы теоретического и экспериментального исследования фотосинтеза, дыхания, минерального питания, водообмена (ОПК-2);
- морфологические признаки наиболее распространенных в

регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственные культуры (ОПК-4);
- оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития на всем этапе онтогенеза (ОПК-4);
готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

Умения:

- использовать методы теоретического и экспериментального исследования фотосинтеза, дыхания, минерального питания, водообмена (ОПК-2)
- оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития растений на всем этапе онтогенеза (ОПК-4);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17)

Навыки:

методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования фотосинтеза, дыхания, минерального питания, водообмена (ОПК-2);

- распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития (ОПК-4).

Тема 1. Физиология и биохимия растительной клетки .

Тема 2. Ферменты как биологические катализаторы клеток.

Тема 3. Фотосинтез, общая характеристика и значение фотосинтеза в природе.

Тема 4. Дыхание растений и его биологическая роль в жизни растений.

Тема 5. Минеральное питание растений.

Тема 6. Образование и превращение веществ в растениях.

Тема 7. Водный режим растений

Тема 8. Рост и развитие растений

Тема 9. Приспособление и устойчивость растений.

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Форма контроля

Очная форма обучения:

3 семестр – зачет,

4 семестр - экзамен

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к. с.-х .н.,
доцент А. А. Беловолова

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агрометеорология»**

по подготовке бакалавра программы академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:
Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Агрометеорология» является формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний в области климатологии и метеорологии, формирование 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, изучить закономерности формирования климатов, и распределения по земному шару и изменения в прошлом и будущем.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.12 «Агрометеорология» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
б) профессиональных (ПК):
- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- теоретические знания в области агрометеорологии; представление о характере и динамике основных процессов, происходящих в атмосфере (ОК-7);
- основные меры по сохранению и защите атмосферы в ходе общественной и профессиональной деятельности (ПК-18).
Умения:

- анализировать знания основ агрометеорологии в атмосфере, гидросфере, биосфере (ОК-7);
- использовать основные параметры по сохранению и защите атмосферы в ходе общественной и профессиональной деятельности (ПК-18).

Навыки:

- основными методами метеорологических наблюдений, сформировать соответствующие им познавательные и практические умения; основными физическими законами атмосферы; основными законами формирования климатов, их распределения по земному шару и изменения в прошлом и будущем (ОК-7);
- навыками использования основных параметров агрометеорологических данных по сохранению и защите атмосферы в ходе общественной и профессиональной деятельности (ПК-18).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Земная атмосфера, как среда сельскохозяйственного производства.
2. Солнечная радиация и радиационный баланс.
3. Водяной пар в атмосфере
4. Температурный режим воздуха и почвы.
5. Ветер. Погода и ее предсказание.
6. Агрометеорологические прогнозы для с.х.
7. Агрометеорологическое обеспечение с.х. производства.
8. Агроклиматическое районирование Ставропольского края.

Форма контроля

Очная форма обучения:
семестр 3 – зачет

Автор:

доцент кафедры почвоведения им. В.И. Тюльпанова к.с.-х.н., В.Я. Лысенко

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«Землеустройство»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04 –
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения: лекции – 20 ч, лабораторные занятия – 34 ч, самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Землеустройство» является изучение теоретических основ положения системы землеустройства; получение представление о содержании и процессе землеустройства; способность обосновать систему землеустройства сельскохозяйственного предприятия.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО:**

Дисциплина Б1.В.07 «Землеустройство» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

**Компетенция, формируемая в
результате освоения
дисциплины**

а) общепрофессиональных (ОПК):
- готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
б) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия (ПК-15).

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

Знания:
- земельное законодательство по организации рационального использования и охраны земельных ресурсов (ОПК-7);
- методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства (ОПК-7);
- требование сельскохозяйственных культур при размещении по территории землепользовании (ПК-15).
Умения:
- рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов (схем) землеустройства и других проектных решений (ОПК-7);
- подготавливать исходные данные для

проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов по устройству территории сельскохозяйственных предприятий (ПК-15).

Навыки:

- методами согласования разрабатываемых проектов с другими заинтересованными организациями, экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений (ПК-15);
- использовать различные виды съемок при разработки проектов (схем) землеустройства (ОПК-7).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Основные виды, формы, способы и условия проведения землеустройства, их взаимосвязь. Основные положения системы землеустройства. Содержание и процесс землеустройства. Задачи и содержание землеустройства.

Раздел 2.

Организация угодий и севооборотов.
Устройство территории севооборотов.
Устройство территории пастбищ.
Устройство территории сенокосов.
Устройство территории многолетних насаждений
Организация территории на агроландшафтной основе.
Землеустроительное проектирование.

Раздел 3.

Измерение линий на местности и масштаб, ориентирование на местности и плане, рельеф земной поверхности и его изображение на картах и планах, понятие о съемке больших площадей.
Виды съемок местности - глазомерная, нивелировочная, теодолитная, элементы теории ошибок измерений, продольный профиль.

Раздел 4.

Образование землевладений и землепользователей различных форм собственности.

Форма контроля

Очная форма обучения:

3 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры землеустройства и кадастра, кандидат с.-х. наук Стукало В.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Защита растений (фитопатология)»**
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Целью изучения дисциплины «Защита растений (фитопатология)» является формирование знаний о строении и размножении возбудителей болезней растений, симптомов их проявления, а также методах и системах защиты сельскохозяйственных культур от болезней

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.08.01 «Защита растений (фитопатология)» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
б) вузовских (ВК):
- способностью анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- основных технологий посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- экономически значимых вредителей сельскохозяйственных культур, их морфологические признаки, систематику, биологические, экологические особенности и меры борьбы с ними (ВК-3).

Умения:

- обосновать ту или иную технологию посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними с точки зрения формирования условий для размножения насекомых-вредителей (ПК-17);

- провести фитосанитарное обследование посевов и насаждений сельскохозяйственных культур на предмет выявления вредителей, грамотно интерпретировать полученные результаты (ВК-3).

Навыки:

- обоснования той или иной технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними с точки зрения формирования условий для размножения насекомых-вредителей в системе севооборота (ПК-17);
- разработки системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от и вредителей и проведения защитных мероприятий (ВК-3).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Введение. Понятие о неинфекционных и инфекционных болезнях растений.
Тема 2. Болезни зерновых и зернобобовых культур. Система защитных мероприятий по борьбе с ними.
Тема 3. Болезни технических культур. Система защитных мероприятий по борьбе с ними.
Тема 4. Болезни овощных культур. Система защитных мероприятий по борьбе с ними.
Тема 5. Болезни плодовых культур. Система защитных мероприятий по борьбе с ними.
Тема 6. Болезни винограда. Система защитных мероприятий по борьбе с ними

Форма контроля

Очная форма обучения:

4 семестр – экзамен

Авторы:

заведующая кафедрой химии и защиты растений, д. с.-х. н., доцент А.П. Шутко
ст. преподаватель кафедры химии и защиты растений Л.А. Михно

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Защита растений (энтомология)»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очное

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины Целью изучения дисциплины «Защита растений (энтомология)» является формирование знаний морфологии, биологии и хозяйственного значения насекомых-вредителей, а также методов и системах защиты сельскохозяйственных культур от вредителей

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.08.02 «Защита растений (энтомология)» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17)
б) вузовских (ВК):
- способностью анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3)

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- основных технологий посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- экономически значимых вредителей сельскохозяйственных культур, их морфологические признаки, систематику, биологические, экологические особенности и меры борьбы с ними (ВК-3).

Умения:
- обосновать ту или иную технологию посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними с точки зрения формирования условий для размножения насекомых-вредителей (ПК-17);

- провести фитосанитарное обследование посевов и насаждений сельскохозяйственных культур на предмет выявления вредителей, грамотно интерпретировать полученные результаты (ВК-3).

Навыки:

- обоснования той или иной технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними с точки зрения формирования условий для размножения насекомых-вредителей в системе севооборота (ПК-17);
- разработки системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от и вредителей и проведения защитных мероприятий (ВК-3).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Содержание, краткая история развития с.-х. энтомологии. Потери урожая в РФ и зарубежных странах.
Тема 2. Организация дела защиты растений в РФ. Методы защиты растений от вредителей. Типы ротовых аппаратов насекомых.
Тема 3. Типы повреждений растений вредителями. Морфология, биология и экология насекомых. Типы яиц, личинок и куколок у насекомых. Систематика насекомых, определение отрядов и семейств.
Тема 4. Многоядные вредители сельскохозяйственных культур.
Тема 5. Вредители зерновых, зернобобовых и технических культур.
Тема 6. Вредители овощных культур.
Тема 6. Сосущие и листогрызущие вредители плодовых культур.
Тема 7. Вредители генеративных органов плодовых культур.
Тема 8. Вредители винограда.

Форма контроля

Очная форма обучения:

3 семестр – зачет

Авторы:

заведующая кафедрой химии и защиты растений, д. с.-х. н., доцент А.П. Шутко
ст. преподаватель кафедры химии и защиты растений Л.А. Михно

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование урожаяв сельскохозяйственных культур»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Программирование урожаяв сельскохозяйственных культур» является формирование навыков использования агрометеорологических, агрохимических, агрофизических, агротехнических факторов для разработки системы мер по получению заданного, максимально возможного в конкретных почвенно-климатических условиях урожая, а при достаточной влагообеспеченности полного использования генетического потенциала возделываемых культур.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.11 «Программирование урожаяв сельскохозяйственных культур» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК):
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры ПК-14;
- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции ПК-18.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- расчет планируемой продуктивности сельскохозяйственных культур (ПК-14),
- действующие вещества органических и минеральных удобрений (ПК-14),
- расчет доз удобрений по агрохимическим показателям (ПК-14),
- технологии применения органических и минеральных удобрений (ПК-14),
- основные понятия и методы математического анализа (ПК-14),
- технические программные средства (ПК-14),
- процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации (ПК-14),

- основные химические понятия и законы (ПК-14),
- химические элементы и их соединения (ПК-14),
- свойства неорганических и органических соединений (ПК-14),
- агрометеорологических показателей региона (ПК-18),
- прихода фотосинтетически активной радиации (ПК-18).

Умения:

- рассчитать планируемую продуктивность сельскохозяйственных культур (ПК-14),
- применить действующие вещества органических и минеральных удобрений (ПК-14),
- рассчитать дозы удобрений по агрохимическим показателям (ПК-14),
- применить технологии внесения органических и минеральных удобрений (ПК-14),
- применить на практике основные понятия и методы математического анализа (ПК-14),
- обращения с техническими программными средствами (ПК-14),
- прогнозировать агрометеорологические показатели региона (ПК-18),
- рассчитывать приход фотосинтетически активной радиации (ПК-18).

Навыки:

- планирования и прогнозирования урожайности в открытом грунте (ПК-14),
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай (ПК-14),,
- определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14),
- технологическим контролем за проведением полевых работ и эксплуатации машин при посеве, уходе за посевами и уборке сельскохозяйственных культур (ПК-14),
- способностью к определению стадии спелости овощной продукции (ПК-18),
- технологиями организации современных способов уборки сельскохозяйственных культур (ПК-18),
- способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции (ПК-18).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Тема 1. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. Обоснование актуальности проблемы и пути её реализации

Тема 2. Теоретические основы программирования урожая сельскохозяйственных культур.

Тема 3. Агрометеорологические основы формирования урожаев.

Тема 4. Агрохимические основы программирования урожаев.

Тема 5. Биологические и агротехнические факторы программирования урожаев.

Тема 6. Оптимизация условий водно-воздушного режима почвы при программировании урожаев

Тема 7. Программирование урожая на основе математико-статистических методов.

Форма контроля

Очная форма обучения:

4 семестр – зачет с оценкой

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н.,
доцент Е.В. Голосной

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы научных исследований в агрономии»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 20 ч., практические занятия – 34ч., самостоятельная работа – 54ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью дисциплины «Основы научных исследований в агрономии» является формирование знаний и умений будущих технологов сельскохозяйственного производства по основам научно-исследовательской работы в области агрономии и методам статистической обработки результатов опытов. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.10 «Основы научных исследований в агрономии» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общепрофессиональных (ОПК): – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования(ОПК-2); б) профессиональных (ПК): - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); в) внутривузовских (ВК) - способностью применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам (ВК-2) |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - этапы планирования научных исследований в агрономии (ОПК-2); - методы статистического анализа результатов наблюдений и учетов; порядок ведения документации и отчетности (ВК-2); - технологии возделывания основных с.-х. культур (ПК-17). Умения: |

- выполнить необходимые наблюдения, учеты, анализы, проанализировать полученный экспериментальный материал (ОПК-2);
- обосновать технологию посева с.-х. культур (ПК-17);
- составить отчет о проделанной научной работе, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания (ВК-2);

Навыки:

- прикладными программами для компьютера при обработке экспериментальных данных (ОПК-2);
- навыками технологии посева и ухода за посевами (ПК-17);
- прикладными программами для компьютера при обработке экспериментальных данных. (ВК-2).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Приемы и методы агрономических исследований
2. Планирование, закладка и проведение опытов
3. Частные вопросы закладки и проведения полевых опытов
4. Приемы математической статистики в агрономических исследованиях

Форма контроля
Автор:

Очная форма обучения:
5 семестр – зачет с оценкой
доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент
И.А. Донец

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Плодоводство»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч, контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Плодоводство» является 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.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.11 «Плодоводство» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

**Компетенции, формируемые
в результате освоения
дисциплины**

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).
б) внутривузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6).

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

Знания:
- особенности технологии выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- научные основы из разделов ботаники, биологии, математики; нормы высева, способы посева, конфигурацию и размер площади питания овощных и плодовых культур; сроки посева и посадки овощных и плодовых культур (ПК-17);
- требования к качеству овощей и плодов, предназначенных для реализации и хранения; способы уборки и основные средства механизации для уборки овощной и плодовой продукции (ПК-19);

Умения:

- организовать технологию выращивания плодовых

культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- проводить прививку плодовых культур; рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур; проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17);
- применять современные способы уборки овощной и плодовой продукции; организовать переборку, сортировку, овощной и плодовой продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19);

Навыки:

- способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- способами прививки плодовых культур; практическим опытом организации выращивания овощных и плодовых культур в открытом грунте; способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных и плодовых культур (ПК-17);
- определять стадию спелости овощной и плодовой продукции; технологиями организации современных способов уборки плодовой и овощной продукции (ПК-19).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

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 4. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.

Тема 5. Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле.

Тема 6. Плодовый питомник.

Раздел 3. Закладка и уход за плодовыми насаждениями

Тема 7. Закладка плодовых насаждений.

Тема 8. Система содержания почвы в садах.

Тема 9. Формирование и обрезка крон плодовых деревьев.

Тема 10. Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада.

Тема 11. Ягодные культуры.

Форма контроля

Очная форма обучения:
6 семестр – экзамен

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х. н. Т.С. Айсанов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Овощеводство»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:
лекции – 22 ч., лабораторные занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 54 ч, контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощеводство» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства открытого и защищенного грунта, овладение навыками возделывание овощных культур.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.12. «Овощеводство» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК):
- готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);
б) внутривузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания овощных культур закрытого и открытого грунта (ВК-4).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- нормы высева овощных культур в открытом грунте,
- способы посева и посадки овощных культур (ВК-4),
- сроки посева и посадки овощных культур (ВК-4),
- нормы полива овощных культур (ВК-4),
- основные факторы регуляции роста и развития овощных культур (ВК-4),
- технологию выращивания рассады овощных культур в условиях защищенного грунта (ВК-4);
- требования овощных культур к влажности почвы, теплу, свету, питательному режиму (ВК-4);
- способы защиты овощных культур от вредителей и болезней (ВК-4),
- принципы составления овощных севооборотов (ВК-4),
- биологические особенности сельскохозяйственных культур и требования их к факторам окружающей среды (ПК-17),
- технологии возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-17),
- способы посева сельскохозяйственных культур (ПК-17),

- параметры качества посевных работ, удовлетворяющих агротребованиям (ПК-17),
- требования к качеству овощей, предназначенных для реализации и хранения (ПК-19);
- требования к фракционным партиям овощной продукции при сортировке (ПК-19);
- способы уборки и основные средства механизации для уборки овощной продукции (ПК-19).

Умения:

- рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала (ВК-4),
- управлять технологическими процессами производства овощной продукции в открытом грунте (ВК-4),
- рассчитать необходимую площадь защищенного грунта для выращивания сеянцев и рассады (ВК-4),
- выращивать рассаду овощных культур (ВК-4),
- проводить посев и посадку овощных культур (ВК-4),
- применять удобрения, средства защиты растений для выращивания овощных культур (ВК-4),
- составлять овощной севооборот (ВК-4),
- анализировать посевные качества и рассчитывать нормы высева (ПК-17),
- осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства (ПК-17),
- проводить уходные работы за сельскохозяйственными культурами во время вегетации (ПК-17),
- применять современные способы уборки овощной продукции (ПК-19),
- отбирать овощную продукцию по фракциям (ПК-19),
- организовать переборку, сортировку, овощной продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19).

Навыки:

- практическим опытом организации выращивания овощных культур в открытом грунте (ВК-4),
- способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных культур в открытом и защищенном грунте (ВК-4),
- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства продукции (ПК-17),
- методами оценки качества и эффективности механизированных посевных работ (ПК-17),
- технологическим контролем за проведением полевых работ и эксплуатации машин при посеве, уходе за посевами и уборке сельскохозяйственных культур (ПК-17),
- способностью к определению стадии спелости овощной продукции (ПК-19),
- технологиями организации современных способов уборки овощной продукции (ПК-19),
- способностью к определению условий хранения овощной продукции (ПК-19).

**учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

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, культурообороты, 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 5. Биологические особенности и агротехника группы корнеплодов.

Тема 6. Биологические особенности и агротехника зеленых овощных культур.

Тема 7. Агротехнический план выращивания овощных культур

Форма контроля

Очная форма обучения:

4 семестр – зачет,

5 семестр - экзамен

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н.,
доцент М.В. Селиванова

Аннотация рабочей программы дисциплины «Овощеводство защищенного грунта»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Овощеводство защищенного грунта» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства защищенного грунта, овладение навыками возделывания овощных культур в условиях защищенного грунта.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б.1.В.14 «Овощеводство защищенного грунта» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);
б) вузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания овощных культур закрытого и открытого грунта (ВК-4).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- типы конструкций сооружений защищенного грунта и их пригодность для выращивания овощных культур (ПК-17);
- методы регулирования микроклимата в современных теплицах при выращивании овощных культур (ПК-17);
- требования, предъявляемые к составу, плотности, важности, санитарному состоянию почвенных смесей и субстратов для выращивания овощных культур защищенного грунта (ПК-17);
- требования, предъявляемые к сортам и гибридам овощных культур для выращивания в защищенном грунте (ПК-17);
- основы санитарного состояния теплицы перед закладкой нового оборота (ПК-17);
- схемы формирования растений овощных культур в различные обороты в условиях защищенного грунта (ПК-17);
- технологию выращивания рассады овощных культур (ПК-

17);

- требования овощных культур к влажности почвы, теплу, свету, питательному режиму (ПК-17);
- принципы составления культурооборотов (ПК-17);
- требования к качеству овощей, предназначенных для реализации и хранения (ПК-19);
- требования к фракционным партиям овощной продукции при сортировке (ПК-19);
- способы уборки и основные средства механизации для уборки овощной продукции (ПК-19);
- нормы высева, способы посева, сроки посева и посадки, конфигурацию и размер площади питания овощных культур в защищенном грунте (ВК-4);
- основные факторы регуляции роста и развития овощных культур в защищенном грунте (ВК-4);
- технологию выращивания рассады овощных культур в условиях защищенного грунта (ВК-4);
- технологию выращивания овощных культур в условиях защищенного грунта (ВК-4).

Умения:

- определять соответствие сооружений защищенного грунта для выращивания овощных культур (ПК-17);
- регулировать микроклимат в современных теплицах в соответствии с требованиями овощных культур (ПК-17);
- использовать различные почвосмеси и субстраты и проводить их подготовку для выращивания овощных культур защищенного грунта (ПК-17);
- организовывать и проводить уборку и дезинфекцию теплиц (ПК-17);
- управлять технологическими процессами производства овощной продукции в открытом грунте (ПК-17);
- выращивать рассаду овощных культур (ПК-17);
- проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17);
- применять удобрения, средства защиты растений для выращивания овощных культур (ПК-17);
- составлять культурооборот (ПК-17);
- подбирать схемы формирования растений овощных культур для различных оборотов (ПК-17).
- применять современные способы уборки овощной продукции (ПК-19);
- отбирать овощную продукцию по фракциям (ПК-19);
- организовать переборку, сортировку, овощной продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19);
- управлять технологическими процессами производства овощной продукции в защищенном грунте (ВК-4).

Навыки:

- способностью определять пригодность почвенных смесей и субстратов для выращивания овощных культур защищенного грунта (ПК-17);
- методами формирования и корректировки питательных растворов для выращивания овощных культур (ПК-17);

- практическим опытом организации выращивания овощных культур в защищенном грунте (ПК-17);
- способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных культур в защищенном грунте (ПК-17);
- способностью к определению стадии спелости овощной продукции (ПК-19);
- технологиями организации современных способов уборки овощной продукции (ПК-19);
- способностью к определению условий хранения овощной продукции (ПК-19);
- практическим опытом организации выращивания овощных культур в защищенном грунте (ВК-4).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

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.

Очная форма обучения:

7 семестр – зачет с оценкой.

Форма контроля

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н.,
доцент М.В. Селиванова

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Химические средства защиты растений»**
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

| | |
|----------|---|
| 35.03.04 | Агрономия |
| шифр | направление подготовки «Плодоовощеводство» |
| | профиль подготовки |

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч. |
| Цели изучения дисциплины | Целями освоения дисциплины Химических средств защиты растений являются: - формирование знаний и умений для анализа фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур; - поиск наиболее рациональных и безопасных способов использования пестицидов в хозяйстве; - изучение классификации, механизма действия и эффективного применения химических средств защиты растений для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней; - обеспечение безопасности труда при производстве растениеводческой продукции; - дать необходимый уровень знаний для планирования систем защитных мероприятий с применением профилактических и истребительных мер защиты. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.14 «Химических средств защиты растений» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы. |
| Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины | а) вузовских (ВК): - способностью анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3); б) профессиональных (ПК): - способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21) |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | <u>Знания:</u> - перечень основных профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3) |

| | |
|--|--|
| | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать фитосанитарное состояние (ВК-3), - разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3); - обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21) <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки проведения мероприятий по защите сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3); - навыки безопасного труда при производстве растениеводческой продукции (ПК-21). |
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о пестицидах и их классификация 2. Основы агрономической токсикологии 3. Физико-химические основы применения пестицидов 4. Средства защиты растений от вредителей 5. Средства защиты растений от болезней 6. Средства защиты растений от сорной растительности 7. Комплексное применение пестицидов в сельском хозяйстве |
| Форма контроля | Очная форма обучения: 7 семестр – экзамен |
| Автор: | доцент кафедры химии и защиты растений, к. с.-х. н. Ю.А. Безгина |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Питание и удобрение овощных и плодовых культур и винограда»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Питание и удобрение овощных и плодовых культур и винограда» является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по оптимизации минерального питания овощных, плодовых культур и винограда на основе рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов с учетом почвенного плодородия и климатических условий |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.15 «Питание и удобрение овощных и плодовых культур и винограда» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы. |
| Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины | а) профессиональных (ПК): - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14); - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - расчет планируемой продуктивности сельскохозяйственных культур (ПК-14), - действующие вещества органических и минеральных удобрений (ПК-14), - расчет доз удобрений по агрохимическим показателям (ПК-14), - технологии применения органических и минеральных удобрений (ПК-14), - основные понятия и методы математического анализа (ПК-14), - технические программные средства (ПК-14), - процессы сбора, передачи, обработки и накопления |

информации (ПК-14),

- основные химические понятия и законы (ПК-14),
- химические элементы и их соединения (ПК-14),
- свойства неорганических и органических соединений (ПК-14),
- системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия (ПК-16),
- системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом крутизны и экспозиции склонов (ПК-16),
- системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом уровня грунтовых вод (ПК-16),
- системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом применяемых удобрений (ПК-16),
- комплекс почвообрабатывающих машин (ПК-16).

Умения:

- рассчитать планируемую продуктивность сельскохозяйственных культур (ПК-14),
- применить действующие вещества органических и минеральных удобрений (ПК-14),
- рассчитать дозы удобрений по агрохимическим показателям (ПК-14),
- применить технологии внесения органических и минеральных удобрений (ПК-14),
- применить на практике основные понятия и методы математического анализа (ПК-14),
- обращения с техническими программными средствами (ПК-14),
- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов (ПК-18),
- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом уровня грунтовых вод, применяемых удобрений (ПК-18),
- подобрать комплекс почвообрабатывающих машин (ПК-18).

Навыки:

- планирования и прогнозирования урожайности в открытом грунте (ПК-14),
- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай (ПК-14),
- определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14),
- технологическим контролем за проведением полевых работ и эксплуатации машин при посеве, уходе за посевами и уборке сельскохозяйственных культур (ПК-14),
- адаптации системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов (ПК-18),
- применения системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом уровня грунтовых вод, применяемых удобрений (ПК-18),
- подбора комплекса почвообрабатывающих машин под конкретные почвенно климатические условия (ПК-18).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Тема 1. Предмет, методы и задачи дисциплины питание и удобрение овощных плодовых культур и виноградников

Тема 2. Проблемы питания овощных плодовых культур и винограда и методы его регулирования

Тема 3. Питание овощных культур в условиях защищенного грунта и способы его регулирования

Тема 4. Удобрение овощных культур капустной группы и огурца.

Тема 5. Питание и удобрение семейства пасленовых, луковых и корнеплодов.

Тема 6. Особенности питания зеленых овощных культур.

Тема 7. Особенности питания плодово-ягодных культур

Тема 8. Особенности питания и удобрения виноградного растения и способы его регулирования.

Тема 9. Экологические аспекты применения удобрений и охрана окружающей среды

Форма контроля

Очная форма обучения:

6 семестр – зачет,

7 семестр – экзамен

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н.,
доцент Е.В. Голосной

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организация производства и предпринимательство в АПК»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:

лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Организация производства и предпринимательство в АПК» является формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства, а также по организации предпринимательской деятельности в сельскохозяйственных организациях различных организационно-правовых форм с учетом природно-климатических, социально-экономических и других факторов

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.16 «Организация производства и предпринимательство в АПК» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
б) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
в) вузовских (ВК):
- способностью применять основы планирования, организации и оценки эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

– основ планирования, организации и оценки эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7);
– основ экономических знаний и особенностей их

применения при организации производства и в предпринимательской деятельности (ОК-3);

– обоснования технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Умения:

– использовать основы планирования, организации и оценки эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7);

– использовать основы экономических знаний при организации производства и в предпринимательской деятельности (ОК-3);

– использовать основы обоснования технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Навыки:

– планирования, организации и оценки эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7);

– организации производства и в предпринимательской деятельности (ОК-3);

– обоснования технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Организация сельскохозяйственного производства

1. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности

2. Закономерности, принципы и формы организации сельскохозяйственного производства. Организационно-экономические основы хозяйствующих субъектов в АПК

3. Система ведения хозяйства и внутрихозяйственное планирование. Организация внутрихозяйственных отношений

4. Специализация, сочетание отраслей и размеры предприятий

5. Ресурсы, факторы и средства производства. Оценка эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий

6. Основы рациональной организации и нормирования труда. Оплата труда и материальное стимулирование

Раздел 2. Предпринимательство в АПК

7. Сущность и формы предпринимательской деятельности. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве

8. Бизнес-планирование на предприятии

9. Коммерческая деятельность предпринимателей. Сущность лизинга и его основные формы

Форма контроля

Очная форма обучения:
8 семестр – экзамен, курсовая работа

Автор

доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики, к.э.н., Вайцеховская С.С.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Маркетинг и менеджмент»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
Профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины Целью дисциплины «Маркетинг и менеджмент» является приобретение студентами углубленных теоретических знаний и практических навыков в области внутрифирменного управления по организации производства и предложения на рынке товаров и услуг сельскохозяйственного назначения; освоение студентами общетеоретических положений управления социально-экономическими системами; овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем в современных условиях.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.17 «Маркетинг и менеджмент» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы .

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) вузовских (ВК):
способностью применять основы планирования, организации и оценки эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7)

б) общекультурных (ОК):
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3).
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

в) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- основные факторы микро- и макросреды, в которой функционирует фирма; принципы и методы организации и управления коллективами (ВК-7);
- основы экономических знаний для формирования

мировоззренческих позиций в области управления коллективами и организацией производства системы товародвижения и продаж сельскохозяйственной продукции; состав и структуру агропромышленного комплекса как целостную систему (ОК-3);

- концепции социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
- содержания толерантного поведения; основ командообразования, конфликтологии и методов разрешения конфликтов (ОК-6);
- биологические особенности и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных и экологических условиях; стратегии сбыта, каналы распределения и организацию системы товародвижения и продаж (ПК-17).

Умения:

- анализировать рыночную ситуацию, обеспечивать конкурентоспособность продвигаемых товаров сельхозпродукции; использовать элементы экономического анализа при организации и планировании деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7);

- использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли; использовать современные технологии и анализировать технологический процесс как объект управления (ОК-3);

- взаимодействовать с представителями иных социальных, этнических, конфессиональных и культурных групп; заниматься организацией работы на предприятии, содействовать конструктивному взаимодействию в процессе совместной деятельности по решению управленческих задач; использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций (ОК-6);

- разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности; осуществлять контроль за качеством растениеводческой продукции; осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования; организовывать работу исполнителей и принимать управленческие решения по организации посевных работ (ПК-17).

Навыки:

- прогрессивными методами системного анализа;

современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне деятельности сельскохозяйственных предприятий (ВК-7);

- способность использовать основы экономических знаний в области внутрифирменного управления по организации производства и предложения на рынке товаров и услуг; способами нахождения организационно-управленческих решений в различных ситуациях (ОК-3);

- навыками проектирования организационной структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (ОК-6);

- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства (ПК-17).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Социально-экономическая сущность и современная концепция маркетинга
Тема 2. Маркетинговая среда функционирования предприятия. Маркетинговые исследования и маркетинговая информация
Тема 3. Анализ рыночных возможностей. Сегментация рынка. Маркетинговые исследования конкурентов
Тема 4. Цена и ценообразование в маркетинге. Сбытовая политика предприятия
Тема 5. Управление и контроль маркетинговой деятельностью. Маркетинг в агробизнесе
Тема 6. Менеджмент как основа успешного хозяйствования в условиях рынка
Тема 7. Планирование в менеджменте
Тема 8. Взаимоотношения организационных полномочий и создание организаций
Тема 9. Мотивация, координация, контроль в менеджменте
Тема 10. Принятие управленческих решений. Управление персоналом. Эффективность управления и система информационного обеспечения

Форма контроля

Очная форма обучения:

8 семестр – зачет

Автор:

Доцент кафедры менеджмента, канд. пед. наук, доцент, Хрипкова Л.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
Профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 328 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
практические занятия – 328 ч., самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины Целью дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование в структуре общего профессионального образования физической культуры 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 психофизическое здоровье.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.18 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы .

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) общекультурных (ОК):
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
– формы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями (ОК-8);
– методы самодиагностики организма при занятиях физическими упражнениями и спортом (ОК-8);
– методику выполнения физических упражнений общей и профессиональной направленности (ОК-8)

Умения:

– использовать методы самодиагностики организма в

процессе физкультурной деятельности (ОК-8);
– дозировать нагрузку в процессе занятий физическими упражнениями (ОК-8);
– использовать и применять полученные знания в процессе выполнения контрольных нормативов (ОК-8);

Навыки:

– организации самостоятельных занятий по подготовке к выполнению комплекса контрольных нормативов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности (ОК-8)
– проведения физкультурно-спортивных мероприятий, основами организации судейства (ОК-8).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) ОФП, профессионально-прикладная физическая подготовка, легкая атлетика, баскетбол, волейбол, настольный теннис, футбол, гимнастика, атлетическая гимнастика, вольная борьба, фитнес-аэробика, туризм.

Форма контроля Очная форма обучения:

1 семестр – зачет,
2 семестр – зачет,
3 семестр – зачет,
4 семестр – зачет,
5 семестр – зачет,
6 семестр – зачет

Автор: преподаватель кафедры физического воспитания и спорта В.С. Лычагин

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Селекция и генетика овощных плодовых культур и винограда»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины **Целью** дисциплины «Селекция и генетика овощных плодовых культур и винограда» является воспитание и подготовка высокообразованных специалистов вооруженных глубокими знаниями в области изучения и создания исходного материала, методов селекции и генетики овощных, плодовых культур и винограда, оценки селекционного материала, сортоиспытания.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Селекция и генетика, овощных плодовых культур и винограда» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития растений; сортовые особенности сельскохозяйственных культур (ПК-12);
- основные законы наследственности и закономерности наследования признаков; основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-17).

Умения:
- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам (ПК-12);

- интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности (ПК-17).

Навыки:

- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач селекции и генетики сельскохозяйственных видов растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов (ПК-12);

- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области общей и частной генетики (ПК-17)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Достижения отечественных и зарубежных ученых в селекции генетики овощных, плодовых культур и винограда.

2. Центры происхождения культурных растений. Понятие о сорте, виды сортов и гибридов. Требования, предъявляемые к сорту производством.

3. Исходный материал для селекции овощных, плодовых культур и винограда. Виды исходного материала.

4. Методы создания исходного материала в синтетической и мутационной селекции. Особенности их применения в зависимости от способа размножения культуры. Трансгенез.

5. Селекция и частная генетика овощных культур. Особенности селекционного процесса.

6. Селекция и частная генетика плодовых культур. Особенности селекционного процесса Современный сортимент плодовых культур.

7. Селекция и частная генетика винограда Особенности селекционного процесса. Современный сортимент винограда

Форма контроля

Очная форма обучения:

8 семестр – экзамен

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х..н., доцент И.А. Донец

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетические основы селекции овощных, плодовых культур и винограда»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч.

Цель изучения дисциплины **Целью** дисциплины «Генетические основы селекции овощных, плодовых культур и винограда» является формирование знаний и практических навыков в области генетики и селекции овощных, плодовых, культур и винограда.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Генетические основы селекции овощных, плодовых культур и винограда» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития растений; сортовые особенности сельскохозяйственных культур (ПК-12);
- основные законы наследственности и закономерности наследования признаков; основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-17).

Умения:
- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам (ПК-12);
- интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать

их в практической деятельности (ПК-17).

Навыки:

- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач селекции и генетики сельскохозяйственных видов растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов (ПК-12);

- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области общей и частной генетики (ПК-17)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Достижения отечественных и зарубежных ученых в селекции генетики овощных, плодовых культур и винограда.

2. Центры происхождения культурных растений. Понятие о сорте, виды сортов и гибридов. Требования, предъявляемые к сорту производством.

3. Исходный материал для селекции овощных, плодовых культур и винограда. Виды исходного материала.

4. Методы создания исходного материала в синтетической и мутационной селекции. Особенности их применения в зависимости от способа размножения культуры. Трансгенез.

5. Селекция и частная генетика овощных культур. Особенности селекционного процесса.

6. Селекция и частная генетика плодовых культур. Особенности селекционного процесса Современный сортимент плодовых культур.

7. Селекция и частная генетика винограда Особенности селекционного процесса. Современный сортимент винограда

Форма контроля

Очная форма обучения:

8 семестр – экзамен

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент И.А. Донец

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Селекция с основами семеноводства»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч.,
самостоятельная работа – 72 ч.

Цель изучения дисциплины Целью формирования дисциплины «Селекция с основами семеноводства» является формирование знаний и практических навыков в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01. «Селекция с основами семеноводства» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития растений; сортовые особенности сельскохозяйственных культур (ПК-12);
- методы селекции и использовать в практической деятельности возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-17).

Умения:
- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам (ПК-12);
- интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности (ПК-17).

Навыки:
- практическими навыками постановки и решения

| | |
|--|---|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | <p>общих и частных задач селекции и генетики сельскохозяйственных видов растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов (ПК-12);</p> <p>- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области селекции и семеноводства (ПК-17).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Достижения ученых в области селекции и семеноводства. 2. Понятие о сорте, виды сортов и гибридов. Требования, предъявляемые к сорту производством. 3. Исходный материал для селекции. Виды исходного материала. 4. Методы создания исходного материала. 5. Основы семеноводства. 6. Особенности селекционного и семеноводческого процесса. |
| Форма контроля | <u>Очная форма обучения:</u> |
| Автор: | <p>6 семестр – зачет</p> <p>доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент И.А. Донец</p> |

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Селекция и семеноводство зерновых культур»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 часа

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
Лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч.,
самостоятельная работа – 72 ч.

Цель изучения дисциплины Целью формирования дисциплины «Селекция и семеноводство зерновых культур» является формирование знаний и практических навыков в области селекции и семеноводства зерновых культур.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01. «Селекция и семеноводство зерновых культур» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву (ПК-12);
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития растений; сортовые особенности зерновых культур (ПК-12);
- методы селекции и применять их в практической деятельности возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-17).

Умения:

- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам (ПК-12);
- интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности (ПК-17).

Навыки:

- практическими навыками постановки и решения

| | |
|--|--|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | <p>общих и частных задач селекции и семеноводства сельскохозяйственных видов растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования селекционных подходов (ПК-12);</p> <p>- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области селекции и семеноводства (ПК-17).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Достижения ученых в области селекции и семеноводства зерновых культур. 2. Понятие о сорте, виды сортов и гибридов. Требования, предъявляемые к сорту производством. 3 Исходный материал для селекции зерновых культур. Виды исходного материала.. 4. Методы создания исходного материала. 5. Основы семеноводства зерновых культур. 6. Особенности селекционного и семеноводческого процесса зерновых культур. |
| Форма контроля | <u>Очная форма обучения:</u> |
| Автор: | <p>6 семестр – зачет</p> <p>доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х..н., доцент И.А. Донец</p> |

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Виноградарство»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий | Очная форма обучения: Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью дисциплины «Виноградарство» является развитие фундаментальных общепрофессиональных знаний студентов в области промышленной технологии выращивания винограда, изучение технологии возделывания винограда в укрывной и неукрывной зонах виноградарства, применение законов виноградарства в практической работе, основываясь на биологические особенности виноградного растения. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Виноградарство» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) профессиональных (ПК): - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19); б) внутривузовских (ВК): - способностью организовать технологию выращивания и переработку винограда (ВК-8). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - общие закономерности выращивания и переработки винограда (ВК-8); - научные основы из разделов ботаники, биологии, математики; нормы высева, способы посева, конфигурацию и размер площади питания овощных и плодовых культур; сроки посева и посадки овощных и плодовых культур (ПК-17); - требования к качеству овощей и плодов, предназначенных для реализации и хранения; способы уборки и основные средства механизации для уборки овощной и плодовой продукции (ПК-19). Умения: - организовывать технологию выращивания и переработки винограда (ВК-8); - проводить прививку плодовых культур; рассчитывать |

густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур; проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17);

- применять современные способы уборки овощной и плодовой продукции; организовать переборку, сортировку, овощной и плодовой продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19).

Навыки:

- технологией выращивания и переработки винограда (ВК-8);

- способами прививки плодовых культур; практическим опытом организации выращивания овощных и плодовых культур в открытом грунте; способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных и плодовых культур (ПК-17);

- определять стадию спелости овощной и плодовой продукции; технологиями организации современных способов уборки плодовой и овощной продукции (ПК-19).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Раздел 1. Биология виноградного растения

Тема 1. Строение и функции органов виноградного растения.

Тема 2. Изучение сортов винограда по морфологическим и хозяйственно-ценным признакам.

Раздел 2. Этапы онтогенеза и годичный цикл развития винограда

Тема 3. Онтогенез виноградного растения и годичный цикл развития.

Тема 4. Влияние экологических условий на рост, развитие, продуктивность виноградного растения и качество урожая.

Раздел 3. Размножение винограда и производство посадочного материала

Тема 5. Виноградный питомник.

Тема 6. Выбор участка для закладки виноградника и его подготовка, организация территории и посадка.

Раздел 4. Закладка виноградников

Тема 7. Обрезка кустов и особенности выведения основных форм для неукрывной и укрывной зон виноградарства.

Тема 8. Знакомство с технологической схемой производства прививок.

Очная форма обучения:

7 семестр – зачет с оценкой

Форма контроля

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х. н. Т.С. Айсанов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология возделывания многолетних насаждений»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки
«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Технология возделывания многолетних насаждений» является познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания посадочного материала плодовых культур; изучение технологии возделывания плодовых культур; применение законов плодводства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Технология возделывания многолетних насаждений» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19);
б) внутривузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания и переработку винограда (ВК-8).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- общие закономерности выращивания и переработки винограда (ВК-8);
- научные основы из разделов ботаники, биологии, математики; нормы высева, способы посева, конфигурацию и размер площади питания овощных и плодовых культур; сроки посева и посадки овощных и плодовых культур (ПК-17);
- требования к качеству овощей и плодов, предназначенных для реализации и хранения; способы уборки и основные средства механизации для уборки овощной и плодовой продукции (ПК-19).

Умения:

- организовывать технологию выращивания и переработки винограда (ВК-8);
- проводить прививку плодовых культур; рассчитывать

густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур; проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17);

- применять современные способы уборки овощной и плодовой продукции; организовать переборку, сортировку, овощной и плодовой продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19).

Навыки:

- технологией выращивания и переработки винограда (ВК-8);

- способами прививки плодовых культур; практическим опытом организации выращивания овощных и плодовых культур в открытом грунте; способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных и плодовых культур (ПК-17);

- определять стадию спелости овощной и плодовой продукции; технологиями организации современных способов уборки плодовой и овощной продукции (ПК-19).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Раздел 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

Тема 1. Введение

Тема 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.

Раздел 2. Плодово-ягодный питомник

Тема 3. Плодовый питомник.

Тема 4. Подвой

Тема 5. Выращивание привитых саженцев

Тема 6. Выращивание корнесобственных саженцев

Тема 7. Питомник ягодных культур

Тема 8. Защищенный грунт в питомнике

Тема 9. Оздоровление и качество посадочного материала

Тема 10. Реализация посадочного материала.

Форма контроля

Очная форма обучения:

7 семестр – зачет с оценкой

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х. н. Т.С. Айсанов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Стандартизация и сертификация продукции растениеводства»
по подготовке магистра по программе академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

«Плодовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» является формирование у будущих специалистов основополагающих знаний в области стандартизации и сертификации продукции растениеводства для наиболее рационального использования сельскохозяйственной продукции с учетом её качества, уменьшения потерь продукции во время хранения и переработки и расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) общекультурных (ОК):
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
б) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- систему проведения стандартизации и сертификации продукции растениеводства (ОК-7);
- качественные, технологические показатели растениеводческой продукции с целью определения ее для первичной обработки и закладки на хранение (ПК-19)

Умения:
- осуществлять упорядоченность в системе стандартизации и сертификации продукции растениеводства (ОК-7);
- разрабатывать и оформлять нормативные документы по уборке, переработки и хранению растениеводческой продукции (ПК-19)

| | |
|--|---|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | Навыки: - навыками приобретения знаний в области стандартизации и сертификации продукции растениеводства в странах ЕС (ОК-7); - навыками организации проведения уборки, переработки и хранения растениеводческой продукции (ПК-19). |
| | Раздел I. метрологии и сертификации Тема 1 Обеспечение качества Тема 2. Организационные и нормативно-правовые основы стандартизации в России Раздел II Стандартизация и сертификация продукции растениеводства Тема 3. Стандартизация – как основная форма нормирования качества сельскохозяйственных продуктов Тема 4. Стандартизация продукции растениеводства Тема 5. Система сертификации в Российской Федерации Раздел III Управление качеством продукции в сельском хозяйстве Тема 6. Контроль качества продукции в сельском хозяйстве Тема 7. Управление качеством продукции Тема 8. Обеспечение качества |
| Форма контроля | <u>Очная форма обучения:</u> 8 семестр – зачет |
| Автор: | зав. кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н., доцент Е.С. Романенко |

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда»
по подготовке магистра по программе академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

«Плодовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью дисциплины «Стандартизация и сертификация овощных, плодовых культур и винограда» является формирование у будущих специалистов основополагающих знаний в области стандартизации и сертификации овощных, плодовых культур и виноградника для наиболее рационального использования сельскохозяйственной продукции с учетом её качества, уменьшения потерь продукции во время хранения и переработки, повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

**Компетенции,
формируемые в результате
освоения дисциплины**

а) общекультурных (ОК):
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
б) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).

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

Знания:
- систему проведения стандартизации и сертификации продукции растениеводства (ОК-7);
- качественные, технологические показатели растениеводческой продукции с целью определения ее для первичной обработки и закладки на хранение (ПК-19)

Умения:
- осуществлять упорядоченность в системе стандартизации и сертификации продукции растениеводства (ОК-7);
- разрабатывать и оформлять нормативные документы по уборке, переработки и хранению растениеводческой

продукции (ПК-19)

Навыки:

- навыками приобретения знаний в области стандартизации и сертификации продукции растениеводства в странах ЕС (ОК-7);
- навыками организации проведения уборки, переработки и хранения растениеводческой продукции (ПК-19)

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

Раздел I Основы стандартизации метрологии и оценки соответствия

Тема 1. Основы стандартизации

Тема 2. Основы метрологии

Тема 3. Оценка и подтверждение соответствия

Раздел II Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

Тема 4. Номенклатура показателей качества

Тема 5. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции

Раздел III Стандартизация продукции растениеводства

Тема 6. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна

Тема 7. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур

Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов.

Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции

Тема 9. Стандартизация технических культур

Тема 10. Стандартизация семян и посадочного материала

Очная форма обучения:

8 семестр – зачет

Форма контроля

Автор:

зав. кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н., доцент
Е.С. Романенко

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Питомниководство»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки
«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Очная форма обучения:
Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Питомниководство» является познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания посадочного материала плодовых культур; изучение технологии возделывания плодовых культур; применение законов плодоводства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Питомниководство» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

**Компетенции, формируемые
в результате освоения
дисциплины**

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
б) внутривузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6).

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

Знания:
- особенности технологии выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- научные основы из разделов ботаники, биологии, математики; нормы высева, способы посева, конфигурацию и размер площади питания овощных и плодовых культур; сроки посева и посадки овощных и плодовых культур (ПК-17).

Умения:

- организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- проводить прививку плодовых культур; рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур; проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17).

Навыки:

- способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-

| | |
|--|--|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | <p>б);</p> <p>- способами прививки плодовых культур; практическим опытом организации выращивания овощных и плодовых культур в открытом грунте; способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных и плодовых культур (ПК-17).</p> <p>Раздел 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений</p> <p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.</p> <p>Раздел 2. Плодово-ягодный питомник</p> <p>Тема 3. Плодовый питомник.</p> <p>Тема 4. Подвой</p> <p>Тема 5. Выращивание привитых саженцев</p> <p>Тема 6. Выращивание корнесобственных саженцев</p> <p>Тема 7. Питомник ягодных культур</p> <p>Тема 8. Защищенный грунт в питомнике</p> <p>Тема 9. Оздоровление и качество посадочного материала</p> <p>Тема 10. Реализация посадочного материала.</p> |
| Форма контроля | <p><u>Очная форма обучения:</u></p> <p>7 семестр – зачет</p> |
| Автор: | <p>доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х. н. Т.С. Айсанов</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Декоративное садоводство»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Декоративное садоводство» является познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания посадочного материала плодовых культур; изучение технологии возделывания плодовых культур; применение законов плодородства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Декоративное садоводство» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
б) внутривузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:
- особенности технологии выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- научные основы из разделов ботаники, биологии, математики; нормы высева, способы посева, конфигурацию и размер площади питания овощных и плодовых культур; сроки посева и посадки овощных и плодовых культур (ПК-17).

Умения:

- организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6);
- проводить прививку плодовых культур; рассчитывать густоту стояния и нормы высева семян и посадочного материала овощных культур; проводить посев и посадку овощных культур (ПК-17).

Навыки:

- способностью организовать технологию выращивания

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные разделы и темы)**

плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-б);

- способами прививки плодовых культур; практическим опытом организации выращивания овощных и плодовых культур в открытом грунте; способами оценки качества выполнения технологических приемов по выращиванию овощных и плодовых культур (ПК-17).

Раздел 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений

Тема 1. Введение

Тема 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений.

Раздел 2. Плодово-ягодный питомник питомник

Тема 3. Плодовый питомник.

Тема 4. Подвой

Тема 5. Выращивание привитых саженцев

Тема 6. Выращивание корнесобственных саженцев

Тема 7. Питомник ягодных культур

Тема 8. Защищенный грунт в питомнике

Тема 9. Оздоровление и качество посадочного материала

Тема 10. Реализация посадочного материала.

Форма контроля

Очная форма обучения:

7 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х. н. Т.С. Айсанов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы земледелия»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Системы земледелия» является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Системы земледелия» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

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

Знания:
- развитие систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны (ПК-15),
- классификацию агроландшафтов (ПК-15),
- условия оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов (ПК-15),
- системы удобрения и факторы ее эффективности (ПК-15),
- системы защиты растений от вредных организмов (ПК-15),
- технологии производства продукции растениеводства (ПК-15),
- зональные особенности севооборотов (ПК-15),
- агроэкологические основы обработки почвы (ПК-16),
- морфологическую характеристику склонов (ПК-16),
- приемы минимализации обработки почвы (ПК-16),
- зональные особенности обработки почвы под культуры (ПК-16).

Умения:

- проводить оценку климатических и ландшафтных условий для возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-15),

- рассчитывать структуру посевных площадей (ПК-15),
- разрабатывать и обосновывать зональные схемы севооборотов (ПК-15),
- разрабатывать системы удобрения и защиты растений в севооборотах (ПК-15),
- подбирать комплекс почвообрабатывающих машин (ПК-16);
- разрабатывать системы обработки почвы в севооборотах с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод (ПК-16),
- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом системы удобрения (ПК-16)

Навыки:

- методологическими принципами систем земледелия (ПК-15),
- принципами разработки севооборотов (ПК-15),
- методологическими принципами организации системы севооборотов (ПК-15),
- методологическими принципами проектирования системы обработки почвы в севооборотах (ПК-16),
- приемами минимализации обработки почвы, ресурсосбережения и почвозащитной направленности (ПК-16).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Научные и научно-практические основы систем земледелия.

Тема 1. Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.

Тема 2. Развитие систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны.

Тема 3. Агроландшафт в современных системах земледелия.

Тема 4. Оценка климатических и ландшафтных условий.

Раздел 2. Структура посевных площадей и научно-обоснованные севообороты.

Тема 1. Агроэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

Тема 2. Организация системы севооборотов и разработка схем севооборотов.

Раздел 3. Обработка почвы в системах земледелия, ее ресурсосберегающая и почвозащитная направленность.

Тема 1. Агроэкологические основы и методологические принципы проектирование системы обработки почвы в севооборотах.

Тема 2. Минимализация обработки почвы.

Раздел 4. Система удобрения.

Тема 1. Система удобрения и факторы ее эффективности.

Раздел 5. Система интегрированной защиты растений от вредных организмов.

Тема 1. Методологические и теоретические основы системы защиты растений.

Тема 2. Системы защиты растений от вредных организмов.

Раздел 6. Технологии производства продукции растениеводства

Тема 1. Технологические схемы возделывания основных

полевых культур.

Форма контроля

Очная форма обучения:

8 семестр – зачет.

Автор:

доцент кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент В.М. Передериева

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биологизированное земледелие»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:
лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч.,
самостоятельная работа – 54 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Биологизированное земледелие» является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки и освоения современных систем земледелия.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Биологизированное земледелие» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

**Компетенция,
формируемая в результате
освоения дисциплины**

а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15);
- готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16).

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

Знания:
- развитие систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны (ПК-15),
- классификацию агроландшафтов (ПК-15),
- условия оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов (ПК-15),
- системы удобрения и факторы ее эффективности (ПК-15),
- системы защиты растений от вредных организмов (ПК-15),
- технологии производства продукции растениеводства (ПК-15),
- зональные особенности севооборотов (ПК-15),
- агроэкологические основы обработки почвы (ПК-16),
- морфологическую характеристику склонов (ПК-16),
- приемы минимализации обработки почвы (ПК-16),
- зональные особенности обработки почвы под культуры (ПК-16).

Умения:

- проводить оценку климатических и ландшафтных условий

- для возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-15),
- рассчитывать структуру посевных площадей (ПК-15),
- разрабатывать и обосновывать зональные схемы севооборотов (ПК-15),
- разрабатывать системы удобрения и защиты растений в севооборотах (ПК-15),
- подбирать комплекс почвообрабатывающих машин (ПК-16);
- разрабатывать системы обработки почвы в севооборотах с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод (ПК-16),
- адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом системы удобрения (ПК-16)

Навыки:

- методологическими принципами систем земледелия (ПК-15),
- принципами разработки севооборотов (ПК-15),
- методологическими принципами организации системы севооборотов (ПК-15),
- методологическими принципами проектирования системы обработки почвы в севооборотах (ПК-16),
- приемами минимализации обработки почвы, ресурсосбережения и почвозащитной направленности (ПК-16).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Научные и научно-практические основы систем земледелия.

Тема 1. Понятие о системах. Развитие учения о системах земледелия.

Тема 2. Развитие систем земледелия на разных этапах социально-экономического развития страны.

Тема 3. Агроландшафт в современных системах земледелия.

Тема 4. Оценка климатических и ландшафтных условий.

Раздел 2. Структура посевных площадей и научно-обоснованные севообороты.

Тема 1. Агрэкологическое и агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей.

Тема 2. Организация системы севооборотов и разработка схем севооборотов.

Раздел 3. Обработка почвы в системах земледелия, ее ресурсосберегающая и почвозащитная направленность.

Тема 1. Агрэкологические основы и методологические принципы проектирование системы обработки почвы в севооборотах.

Тема 2. Минимализация обработки почвы.

Раздел 4. Система удобрения.

Тема 1. Система удобрения и факторы ее эффективности.

Раздел 5. Система интегрированной защиты растений от вредных организмов.

Тема 1. Методологические и теоретические основы системы защиты растений.

Тема 2. Системы защиты растений от вредных организмов.

Раздел 6. Технологии производства продукции

растениеводства

Тема 1. Технологические схемы возделывания основных полевых культур.

Форма контроля

Очная форма обучения:

8 семестр – зачет.

Автор:

доцент кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент В.М. Передериева

Аннотация рабочей программы дисциплины «Кормопроизводство»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

«Агрономия»
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

**Цель изучения
дисциплины**

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

**Компетенции, формируемые
в результате освоения
дисциплины**

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

Очная форма обучения:

лекции – 20 ч., практические – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.

Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование теоретических знаний и практических навыков в определении и подборе видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных и организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны.

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 Кормопроизводство является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

а) профессиональных (ПК):

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК – 20)

Знания:

- ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, важнейшие кормовые культуры, вредные и ядовитые растения, их многообразие и использование в хозяйственной деятельности (ПК-17);

- типы кормовых угодий, их разнохарактерность и значение для сельскохозяйственного производства (ПК-20);

- рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов, толковать экологические факторы, влияющие на растения (ПК-20);

- морфологический анализ 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-20);

Умения:

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения; визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях; (ПК-17);
- создавать культурные луга с осуществлением правильного режима ухода и использования (ПК-20);
- составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий (ПК-20);
- разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-20);
- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-17).

Навыки:

- владеть методами создания культурных лугов и правильным режимом ухода и использования (ПК-17);
- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов (ПК-17);
- владеть способами проведения агротехнических и культуртехнических мероприятий (ПК-17);
- владеть принципами научно-технической работы по кормопроизводству, планированию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве (ПК-20);
- составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества (ПК-17);
- 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-20).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Введение

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 пастбищ.

Тема 6. Рациональное использование пастбищ и сенокосов.

Тема 7. Технология возделывания зернофуражных, силосных культур, корнеклубнеплодов и зерновых бобовых культур.

**Форма итогового
контроля знаний
Автор:**

Тема 8. Зеленый конвейер. Технология заготовки
кормов.

Тема 9. Семеноводство кормовых культур.

Очная форма обучения:

5 семестр – зачет

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции
им. Ф.И. Бобрышева, к.с.- х.н., доцент

А.С. Голубь

Аннотация рабочей программы дисциплины «Луговоеводство»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

«Агрономия»
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий:**

Очная форма обучения:

лекции – 20 ч., практические – 34 ч., самостоятельная
работа – 54 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Луговоеводство» изучение природных кормовых угодий, состояния и уровня хозяйственного использования земельных угодий, а также устройства территорий пастбищ и сенокосов, с целью упорядочить пастьбу скота на специально выделенных участках посредством создания условий для возобновления травостоя, планомерной организации выпаса, сенокосение и ремонт на основе принятого пастбищеоборота и сенокосооборота. Приобретение теоретических и практических знаний по эффективному использованию естественных сенокосов и пастбищ, повышению плодородия почвы кормовых угодий.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 Луговоеводство является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

**Компетенции, формируемые
в результате освоения
дисциплины**

а) профессиональных (ПК):

- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
- готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов (ПК – 20)

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

Знания:

- ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, важнейшие кормовые культуры, вредные и ядовитые растения, их многообразие и использование в хозяйственной деятельности (ПК-17);
- типы кормовых угодий, их разнохарактерность и значение для сельскохозяйственного производства (ПК-20);
- рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов, толковать экологические факторы, влияющие на растения (ПК-20);
- морфологический анализ 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-20);

Умения:

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения; визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях; (ПК-17);
- создавать культурные луга с осуществлением правильного режима ухода и использования (ПК-20);
- составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий (ПК-20);
- разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-20);
- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-17).

Навыки:

- владеть методами создания культурных лугов и правильным режимом ухода и использования (ПК-17);
- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов (ПК-17);
- владеть способами проведения агротехнических и культуртехнических мероприятий (ПК-17);
- владеть принципами научно-технической работы по кормопроизводству, планированию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве (ПК-20);
- составление и оценка севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества (ПК-17);
- 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-20)

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Тема 1. Введение

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 пастбищ.

Тема 6. Рациональное использование пастбищ и сенокосов.

**Форма итогового
контроля знаний**

Очная форма обучения:

5 семестр – зачет

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции
им. Ф.И. Бобрышева, к.с.- х.н., доцент
А.С. Голубь

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агрохимическое обследование»**

по подготовке бакалавра программы академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
Плодоовощеводство
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью изучения дисциплины является всестороннее изучение методики проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Агрохимическое обследование» является дисциплиной по выбору, вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) профессиональных (ПК): - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14). б) общепрофессиональных (ПК): - способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6) |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - агрохимические характеристики почв в целях дальнейшего повышения плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур (ОПК - 6), - основы питания растений, способы и технологии внесения удобрений, виды и формы минеральных и органических удобрений, основы их рационального использования (ПК - 14). Умения: - рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, проектировать |

технологическую схему внесения удобрений под основные сельскохозяйственные культуры (ПК-14),
- распознавать основные типы и разновидности почв, обосновывать направления их использования, рассчитывать баланс питательных элементов в земледелии (ОПК-6).

Навыки:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай (ПК-14),
- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, методикой и приемами воспроизводства плодородия почв (ОПК-6).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Агрохимическое обследование. Периодичность агрохимического обследования почв.
Тема 2. Подготовка картографической основы. Частота, сроки правила отбора почвенных проб.
Тема 3. Обобщение результатов агрохимического обследования и мониторинга плодородия почв.
Тема 4. Методы определения гумуса в почвах. Содержание и запасы гумуса в почвах Ставрополя.
Тема 5. Превращения фосфора. Питание растений фосфором. Методы определения фосфора Содержание и запасы фосфора в почвах Ставрополя.
Тема 6. Превращения калия. Методы определения калия в почвах Ставрополя
Тема 7. Микроэлементы и тяжелые металлы. Тяжелые металлы в почвах России и Ставропольского края.
Тема 8. Влияние интенсификации химизации земледелия на потребление микроэлементов растениями.

Форма контроля

Очная форма обучения:
5 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений,
к.с.-х.н., доцент, Е.В. Голосной

Аннотация рабочей программы дисциплины «Мониторинг агрохимических показателей»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки

Плодоовощеводство

профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью изучения дисциплины является изучение методики мониторинга агрохимических показателей почв сельскохозяйственного назначения, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Агрохимическое обследование» является дисциплиной по выбору, вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) профессиональных (ПК): - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры (ПК-14). б) общепрофессиональных (ПК): - способностью распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия (ОПК-6) |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - агрохимические характеристики почв в целях дальнейшего повышения плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур (ОПК - 6), - основы питания растений, способы и технологии внесения удобрений, виды и формы минеральных и органических удобрений, основы их рационального использования (ПК - 14). Умения: - рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, проектировать технологическую схему внесения удобрений под основные сельскохозяйственные культуры (ПК-14), |

- распознавать основные типы и разновидности почв, обосновывать направления их использования, рассчитывать баланс питательных элементов в земледелии (ОПК-6).

Навыки:

- способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай (ПК-14),

- способностью распознавать основные типы и разновидности почв, методикой и приемами воспроизводства плодородия почв (ОПК-6).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

Тема 1. Агрохимическое обследование. Периодичность агрохимического обследования почв.

Тема 2. Подготовка картографической основы. Частота, сроки правила отбора почвенных проб.

Тема 3. Обобщение результатов агрохимического обследования и мониторинга плодородия почв.

Тема 4. Методы определения гумуса в почвах. Содержание и запасы гумуса в почвах Ставрополья.

Тема 5. Превращения фосфора. Питание растений фосфором. Методы определения фосфора Содержание и запасы фосфора в почвах Ставрополья.

Тема 6. Превращения калия. Методы определения калия в почвах Ставрополья

Тема 7. Микроэлементы и тяжелые металлы. Тяжелые металлы в почвах России и Ставропольского края.

Тема 8. Влияние интенсификации химизации земледелия на потребление микроэлементов растениями.

Форма контроля

Очная форма обучения:

5 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н., доцент, Е.В. Голосной

Аннотация рабочей программы дисциплины «Орошение плодовых и овощных культур»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

35.03.04

шифр

Агрономия

направление подготовки

Плодоовощеводство

профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: Лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью изучения дисциплины является сформировать у студентов агрономического факультета представление о роли орошаемого земледелия в развитии сельскохозяйственного производства. В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление: теоретических принципах возделывания сельскохозяйственных культур в орошаемых условиях, способах использования водных ресурсов; способах и техники полива; агротехнике; удобрениях; защите растений. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «Орошение плодовых и овощных культур» является дисциплиной по выбору, вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) вузовских (ВК): - способностью организовать технологию выращивания овощных культур закрытого и открытого грунта (ВК-4); - способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6). б) профессиональных (ПК): - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - методики и принципы организации мелиоративных мероприятий, проведения мелиоративных исследований и выбора способов орошения (ВК - 4), - методики технологии выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала на орошении (ВК - 6), - основы питания растений, способы и технологии внесения удобрений, виды и формы минеральных и органических удобрений, основы их рационального использования (ПК - 17). Умения: |

- организовать необходимые мелиоративные мероприятия для проведения орошения, а так же сбор, обработку, анализ, систематизацию различной информации при определении состояния объектов мелиорируемых земель (ВК - 4),
- организовать необходимые мероприятия по организации выращивания плодовых культур на орошении и подобрать посадочный материал (ВК - 6),
- обосновать основные приёмы посева сельскохозяйственных культур и выбрать способы орошения (ПК - 17).

Навыки:

- навыками разработки комплекса мероприятий для проведения орошения и мелиорации земель (ВК - 4),
- разработками технологий выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала используя дифференцированные режимы полива (ВК - 6),
- разработкой и технологией посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК - 17).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

1. Предмет и определение орошаемого земледелия.
2. Научные основы орошаемого земледелия.
3. Эффективность орошения и системы орошаемого земледелия.
4. Теоретические основы рациональной обработки почвы.
5. Теоретические условия и научные основы системы удобрений.
6. Теоретические условия и научные основы интегрированной системы защиты растений.
7. Особенности агротехники возделывания овощных культур.

Форма контроля

Очная форма обучения:
8 семестр – экзамен

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х..н., доцент Л.В. Трубачева

Аннотация рабочей программы дисциплины «Орошаемое земледелие»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
Плодоовощеводство
профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: Лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью изучения дисциплины является сформировать у студентов агрономического факультета представление о роли орошаемого земледелия в развитии сельскохозяйственного производства. В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление: теоретических принципах возделывания сельскохозяйственных культур в орошаемых условиях, способах использования водных ресурсов; способах и техники полива; агротехнике; удобрениях; защите растений. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.ДВ.09.02 «Орошаемое земледелие» является дисциплиной по выбору, вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) вузовских (ВК): - способностью организовать технологию выращивания овощных культур закрытого и открытого грунта (ВК-4); - способностью организовать технологию выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала (ВК-6). б) профессиональных (ПК): - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - методики и принципы организации мелиоративных мероприятий, проведения мелиоративных исследований и выбора способов орошения (ВК - 4), - методики технологии выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала на орошении (ВК - 6), - основы питания растений, способы и технологии внесения удобрений, виды и формы минеральных и органических удобрений, основы их рационального использования (ПК - 17). Умения: - организовать необходимые мелиоративные |

мероприятия для проведения орошения, а так же сбор, обработку, анализ, систематизацию различной информации при определении состояния объектов мелиорируемых земель (ВК - 4),

- организовать необходимые мероприятия по организации выращивания плодовых культур на орошении и подобрать посадочный материал (ВК - 6),

- обосновать основные приёмы посева сельскохозяйственных культур и выбрать способы орошения (ПК - 17).

Навыки:

- навыками разработки комплекса мероприятий для проведения орошения и мелиорации земель (ВК - 4),

- разработками технологий выращивания плодовых культур и подбор посадочного материала используя дифференцированные режимы полива (ВК - 6),

- разработкой и технологией посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК - 17).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)

8. Предмет и определение орошаемого земледелия.
9. Научные основы орошаемого земледелия.
10. Эффективность орошения и системы орошаемого земледелия.
11. Теоретические основы рациональной обработки почвы.
12. Теоретические условия и научные основы системы удобрений.
13. Теоретические условия и научные основы интегрированной системы защиты растений.
14. Особенности агротехники возделывания овощных культур.

Форма контроля

Очная форма обучения:
8 семестр – экзамен

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х..н., доцент Л.В. Трубачева

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агрolandшафтоведение»**

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

Агрономия
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 14 ч, практические занятия – 22 ч, самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины «Агрolandшафтоведение» - формировать представление об основах комплекса агрономических знаний по агрolandшафтоведению, что на следующих курсах и в процессе дальнейшей работы специалистов будет им необходимо при разработке проектов рационального и оптимального землепользования и землеустройства, при выполнении земельно-кадастровых и оценочных работ, используя при этом знания по ландшафтной структуре и природному потенциалу земель.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.01 «Агрolandшафтоведение» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) профессиональных (ПК)
- готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельско-хозяйственной организации (ПК-15)
б) общепрофессиональных (ОПК):
- готовность установить соответствие агрolandшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7)

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины

Знания:
- агроклиматические ресурсы, рельеф, агроэкологическую группировку почв, агроэкологические группы земель, влагообеспеченность и теплообеспеченность - условия сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- структуру посевных площадей, систему севооборотов и землеустройства (ПК-15)

Умения:

- дать агроэкологическую оценку земель, агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей, определить тип агрolandшафтов, оценить требования сельскохозяйственных культур при их размещении (ОПК-7);
- рассчитать структуру посевных площадей, определить тип севооборотов, обосновать систему севооборотов и

землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15)

Навыки:

- теоретическими знаниями о природных агроландшафтах, их классификации, владеет методами определения тепло и влагообеспеченности сельскохозяйственных культур при их размещении (ОПК-7);

- готовностью обосновать систему севооборотов в различных почвенно-климатических зонах края (ПК-15)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Тема 1. Введение

Тема 2. Геосистема

Тема 3. Почвы Ставропольского края и их плодородие

Тема 4. Качественная оценка почв и методика её проведения

Тема 5. Агроэкологическая группировка и оценка земель

Тема 6. Научные основы чередования культур

Тема 7. Агроклиматические ресурсы и рельеф

Форма итогового контроля знаний

Очная форма обучения:

3 семестр – зачет

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент Вольтерс И.А.

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

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04
шифр

«Агрономия»
направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 14ч, практические занятия – 22 ч, самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Цель дисциплины «Экологическое земледелие» - формировать представление об основах комплекса агрономических знаний по экологическому земледелию, что на следующих курсах и в процессе дальнейшей работы специалистов будет им необходимо при разработке проектов рационального и оптимального землепользования и землеустройства, при выполнении земельно-кадастровых и оценочных работ, используя при этом знания по ландшафтной структуре и природному потенциалу земель.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 «Экологическое земледелие» является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК)
- готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-15)
б) общепрофессиональных (ОПК):
- готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7)

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины **Знания:**
- агроклиматические ресурсы, рельеф, агроэкологическую группировку почв, агроэкологические группы земель, влагообеспеченность и теплообеспеченность - условия сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ОПК-7);
- структуру посевных площадей, систему севооборотов и землеустройства (ПК-15)

Умения:

- дать агроэкологическую оценку земель, агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей, определить тип агроландшафтов, оценить требования сельскохозяйственных культур при их размещении (ОПК-7);
- рассчитать структуру посевных площадей, определить тип севооборотов, обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации (ПК-

15)

Навыки:

- теоретическими знаниями о природных агроландшафтах, их классификации, владеет методами определения тепло и влагообеспеченности сельскохозяйственных культур при их размещении (ОПК-7);

- готовностью обосновать систему севооборотов в различных почвенно-климатических зонах края (ПК-15)

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Тема 1. Введение

Тема 2. Геосистема

Тема 3. Почвы Ставропольского края и их плодородие

Тема 4. Качественная оценка почв и методика её проведения

Тема 5. Агроэкологическая группировка и оценка земель

Тема 6. Научные основы чередования культур

Тема 7. Агроклиматические ресурсы и рельеф

Форма итогового контроля знаний

Очная форма обучения:

3 семестр – зачет

Автор:

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент Вольтерс И.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология хранения и переработка продукции растениеводства»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

| | |
|---|---|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Технология хранения и переработка продукции растениеводства» дает возможность студентам – будущим специалистам в области технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции овладеть основами рационального хранения, методами переработки и оценки качества сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами, нормами, требованиями, правилами, обеспечивающими безопасность продукции, работ, услуг для жизни и здоровья людей. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина Б1.В.ДВ.11.01 «Технология хранения и переработка продукции растениеводства» является к дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общепрофессиональных (ОПК): - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5). б) профессиональных (ПК): способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - основные свойства и микробиологические характеристики растениеводческой и пищевой продукции, основные свойства и микробиологические характеристики растениеводческой и пищевой продукции (ОПК-5); - требования к качеству продукции растениеводства, предназначенной для реализации и хранения, способы уборки и основные средства механизации для уборки растениеводческой продукции (ПК-19). |

Умения:

- определять качество продукции растениеводства, устанавливать режимы хранения и размещения ее в хранилищах, учитывая микробиологические процессы, происходящие в продукции растениеводства; составлять технологические схемы переработки продукции растениеводства, оценивать качество продуктов переработки (ОПК-5);
- составлять планы послеуборочной обработки продукции, устанавливать режимы хранения и размещения ее в хранилищах; составлять технологические схемы переработки продукции растениеводства, оценивать качество продуктов переработки (ПК-19).

Навыки:

- принципами переработки растительного сырья на основе трансформации его свойств под воздействием технологических факторов на основе использования фундаментальных знаний в области пищевой химии и микробиологии, способностью применять полученные знания на практике (ОПК-5);
- способностью к определению стадии спелости продукции растениеводства, технологиями организации современных способов уборки продукции растениеводства, способностью к определению условий хранения и переработки продукции растениеводства (ПК-19).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

- Тема 1. Технология хранения и переработки продукции 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.

Форма контроля

Очная форма обучения:

Автор:

8 семестр – экзамен, курсовая работа
доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к. с.-х. н, Н.А. Есаулко

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология хранения зерна на элеваторах»**

по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата по
направлению подготовки

35.03.04

«Агрономия»

шифр

направление подготовки

«Плодоовощеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 часов

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: Лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., контроль – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Технология хранения зерна на элеваторах» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области технологии хранения зерна на элеваторах, овладение основами рационального хранения, методами оценки качества зерна в соответствии с действующими стандартами, нормами, требованиями, правилами, обеспечивающими безопасность продукции, работ, услуг для жизни и здоровья людей. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.11.02 – «Технология хранения зерна на элеваторах» является к дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы. |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | а) общепрофессиональных (ОПК): - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5); б) профессиональных (ПК): - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - основных свойств и микробиологических характеристик зерна (ОПК-5); - требований к качеству зерна, предназначенного для реализации и хранения, способов уборки и основных средств механизации для уборки зерна (ПК-19). Умения: - определять качество зерна, устанавливать режимы хранения и размещения его в хранилищах, учитывая микробиологические процессы, происходящие в нем; составлять технологические схемы переработки зерна, оценивать качество зерна (ОПК-5); - составлять планы послеуборочной обработки зерна, устанавливать режимы хранения и размещения его в хранилищах; составлять технологические схемы |

переработки зерна, оценивать зерна (ПК-19).

Навыки:

- принципов переработки зерна на основе трансформации его свойств под воздействием технологических факторов на основе использования фундаментальных знаний в области пищевой химии и микробиологии, способностью применять полученные знания на практике (ОПК-5);
- технологий организации современных способов хранения зерна, способностью к определению условий хранения зерна (ПК-19).

**Краткая характеристика
учебной дисциплины
(основные блоки и темы)**

Тема 1. Цели и задачи в области хранения зерна.

Состояние материально-технической базы зернового хозяйства России

Тема 2. Зернохранилища и требования, предъявляемые к ним. Мероприятия по поддержанию технической базы хлебоприемных предприятий в рабочем состоянии

Тема 3. Послеуборочная обработка зерна

Тема 4. Сушка зерна и семян

Тема 5. Активное вентилирование зерна

Тема 6. Защита зерна и продуктов его переработки от вредителей

Тема 7. Контроль за качеством зерна при хранении.

Особенности хранения семенных фондов

Форма контроля

Очная форма обучения:

8 семестр – экзамен, курсовая работа

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к. с.-х. н, Н.А. Есаулко

Аннотация рабочей программы дисциплины «Грибоводство»
по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 14 ч., практических – 22 часа, самостоятельная работа – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Грибоводство» является освоение 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 рецептов переработки. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина ФТД.В.01. «Грибоводство» является факультативом вариативной части образовательной программы. |
| Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины | а) вузовских (ВК): - способностью анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3); б) общекультурных (ОК): - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); в) профессиональных (ПК): - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - технологии культивирования съедобных и лекарственных грибов (ВК-3); - виды грибов конкурентов и методы очистки и защиты от них (ВК-3); - виды вредителей и болезни, вредящие культивируемым грибам (ВК-3); - правила профилактики и истребительные методы защиты грибов от вредных организмов (ВК-3); - препараты, разрешенные для защиты грибов (ВК-3). - основные биологические особенности роста, питания и развития грибов; строение; их пищевую ценность; ядовитые и несъедобные грибы; отличительные признаки грибов-двойников; грибы, занесенные в Красную книгу |

- Ставропольского края (ОК-7);
- технологии инокуляции субстратов (ПК-17);
 - технологии ухода при выращивании грибов (ПК-17).
 - правила переработки и хранения грибов (ПК-17).

Умения:

- анализировать фитосанитарное состояние субстратов (ВК-3);
- разрабатывать профилактические и истребительные мероприятия для защиты грибов (ВК-3);
- разводить грибы в искусственных и естественных условиях; ориентироваться в средствах защиты растений, разрешенных для использования в грибоводстве (ВК-3).
- подбирать виды и штаммы грибов для конкретных условий культивирования (ОК-7);
- оказать первую помощь при отравлении грибами (ОК-7);
- обосновать выбор технологии выращивания грибов в искусственных и естественных условиях (ПК-17);
- ориентироваться в средствах защиты растений, разрешенных для использования в грибоводстве (ПК-17).

Навыки:

- анализа фитосанитарного состояния культивируемых грибов (ВК-3),
- разработки профилактических и истребительных мероприятий для защиты культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3);
- обработки для практического применения информации, имеющейся в литературных источниках по вопросам разведения грибов (ОК-7).
- обработки для практического применения информации, имеющейся в литературных источниках по вопросам биологических, агротехнических, агрохимических факторов грибоводства (ОК-7);
- обосновывать выбор субстрата и питательных добавок (ПК-17);
- обосновывать выбор элементов технологий грибоводства (ПК-17).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. История грибоводства и развитие отрасли на современном этапе.

Раздел 2. Биологические особенности грибов.

Раздел 3. Съедобные и условно съедобные грибы. Ядовитые и несъедобные грибы.

Раздел 4. Методы выращивания грибов.

Раздел 5. Планирование системы защитных мероприятий против болезней и вредителей грибов.

Раздел 6. Переработка и хранение грибов.

Форма контроля

Очная форма обучения:

4 семестр – зачет

Автор:

доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.б.н.,
доцент О.Ю. Лобанкова

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

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению
подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: Очная форма обучения:
лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины Целью освоения дисциплины «Болезни и вредители защищенного грунта» является формирование знаний и навыков по защите овощных культур защищенного грунта от болезней и вредителей.

Место дисциплины в структуре ОП ВО Дисциплина ФТД.В.02 «Болезни и вредители защищенного грунта» является факультативной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины а) профессиональных (ПК):
- готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);
б) внутривузовских (ВК):
- способностью анализировать фитосанитарное состояние, разрабатывать и проводить профилактические и истребительные мероприятия для защиты сельскохозяйственных культур и культивируемых грибов от вредителей и болезней (ВК-3);
- способностью организовать технологию выращивания овощных культур закрытого и открытого грунта (ВК-4).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины **Знания:**
- технологии возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-17);
- экономически значимых болезней и вредителей сельскохозяйственных культур, их морфологические признаки, систематику, биологические, экологические особенности и меры борьбы с ними (ВК-3);
- технологии выращивания овощных культур закрытого и открытого грунта (ВК-4).

Умения:

-осуществлять контроль, за качеством семян и рассады (ПК-17);
-проведения фитосанитарного обследования сельскохозяйственных культур на предмет выявления болезней и вредителей, грамотно интерпретировать

полученные результаты (ВК-3);
- разработать рабочий план по защите растений (ВК-4).

Навыки:

- оценки качества и эффективности проведения защитных мероприятий (ПК-17);
- разработки системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей и проведения защитных мероприятий (ВК-3);
- проведения защитных мероприятий (ВК-4).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Введение. Значение защищенного грунта в производстве овощной продукции и методы защиты от вредных организмов.
Вредители овощных культур при выращивании рассады.
Вредители томата, перца, баклажана в защищенном грунте.
Вредители огурца в защищенном грунте.
Система защиты тепличных овощных культур от вредителей.
Грибные болезни овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.
Бактериальные болезни овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.
Вирусные болезни овощных культур защищенного грунта и меры борьбы с ними.

Форма контроля

Очная форма обучения:
6 семестр - зачет

Автор:

доцент кафедры химии и защиты растений, к.с.-х.н.,
доцент Л.В. Тутуржанс

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология хранения и переработки овощных и плодовых культур»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная, заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Очная форма обучения:

лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология хранения и переработки овощных и плодовых культур» является формирование у студентов знаний, умений, практических навыков, необходимых для работы на современных сельскохозяйственных предприятиях, деятельность которых связана с хранением и переработкой плодоовощной продукции.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина ФТД.В.03 «Технология хранения и переработки овощных и плодовых культур» является факультативной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины

а) общепрофессиональных (ОПК):

- готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);

б) профессиональных (ПК):

способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания:

- микробиологические технологии при переработке плодоовощной продукции (ОПК-19);
- требования к качеству плодов и овощей, предназначенных для реализации и хранения (ПК-19);
- требования к фракционным партиям овощной продукции при сортировке (ПК-19);
- способы уборки и основные средства механизации для уборки овощной продукции (ПК-19);
- современную материально-техническую базу отрасли хранения и переработки плодов и овощей (ПК-19);
- устройство и принцип действия технологического оборудования (ПК-19);
- параметры и технологии хранения плодоовощной продукции (ПК-19).

Умения:

- использовать микробиологические технологии при переработке плодоовощной продукции (ОПК-5);
- разрабатывать стратегию хранения плодоовощной продукции в зависимости от ее биологических особенностей, погодных условий вегетационного периода, условий агротехники и ее назначения (ПК-19);
- прогнозировать потенциальную лежкость картофеля, овощей и плодов (ПК-19);
- управлять микроклиматическими параметрами хранения в различных видах сооружений при хранении плодоовощной продукции (ПК-19);
- использовать на практике приборы контроля параметров режима хранения (ПК-19);
- выполнять расчеты вместимости сооружений по хранению плодов и овощей, знать порядок размещения в них продукции (ПК-19);
- отбирать овощную продукцию по фракциям, организовать переборку, сортировку, овощной продукции с помощью ручных орудий, инструментов и средств механизации (ПК-19).

Навыки:

- способностью применять микробиологические технологии при переработке плодоовощной продукции (ОПК-5);
- информацией об основных приоритетных направлениях и достижениях отрасли хранения плодов и овощей в России и в мире (ПК-19);
- современными методами прогнозирования потенциальной лежкоспособности плодоовощной продукции (ПК-19);
- методами физических, химических, микробиологических исследований, применяемых в НИР в области хранения плодов и овощей (ПК-19).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)**Раздел 1. Хранение плодов и овощей.**

- Тема 1. Теоретические основы хранения плодов и овощей.
- Тема 2. Транспортирование и товарная обработка плодов и овощей.
- Тема 3. Основные методы хранения плодов и овощей.

Раздел 2. Переработка плодов и овощей.

- Тема 1. Теоретические основы переработки плодоовощного сырья.
- Тема 2. Ассортимент плодоовощных консервов.
- Тема 3. Производство картофелепродуктов.
- Тема 4. Технологии производства быстрозамороженных и сушеных плодоовощных продуктов.

Форма контроля**Очная форма обучения:**

8 семестр – зачет.

Автор:

доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н.,
доцент М.В. Селиванова

Аннотация рабочей программы дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры»

по подготовке бакалавра по программе прикладного бакалавриата по направлению подготовки

35.03.04

Агрономия

шифр

направление подготовки
«Плодоовощеводство»
профиль подготовки

Форма обучения – очная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часа

| | |
|---|--|
| Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: | Очная форма обучения: лекции – 14 ч., практических – 22 часа, самостоятельная работа – 36 ч. |
| Цель изучения дисциплины | Целью освоения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры» является 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. |
| Место дисциплины в структуре ОП ВО | Дисциплина ФТД.В.04 «Лекарственные и эфиромасличные культуры» является факультативной дисциплиной вариативной части образовательной программы. |
| Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины | а) профессиональных (ПК): - готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); б) общепрофессиональных (ОПК) - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции ОПК-4) в) вузовских (ВК): - способностью решать профессиональные задачи с использованием знаний по лекарственным и эфиромасличным растениям, разработать агротехнические приемы выращивания лекарственных и эфиромасличных культур (ВК-5). |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | Знания: - технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17); |

- морфологическое строение и биологические особенности лекарственных растений(ОПК-4)
- приемы рациональной эксплуатации ресурсов лекарственных растений.. Правила заготовки лекарственного растительного сырья с дикорастущих лекарственных растений., сушки, первичной обработки, упаковки и хранения лекарственного растительного сырья(ВК-5)

Умения:

- оценивать физиологическое состояние лекарственных культур, определять сроки сбора и заготовки лекарственного сырья (ОПК-4);
- приводить лекарственное сырье в стандартное состояние Упаковывать и хранить лекарственное растительное сырье, согласно правил приемки , упаковки и хранения лекарственного растительного сырья по качеству. растительного сырья(ВК-5)

Навыки:

- методами определения и регулирования влияния внешних факторов и климатических условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях(ОПК-4)
- методами составления севооборотов, расчета нормы высева семян, количества необходимых удобрений, приемами обработки почвы. посева и посадки, ухода за посевами лекарственных культур, обеспечивающих экологическую безопасность агроландшафтов и экономическую (ВК-5).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)

Раздел 1. Введение. История лекарственного и эфиромасличного растениеводства.

Тема 1.История изучения применения и возделывания лекарственных растений. Классификация лекарственных растений.

Раздел2.Технология производства лекарственного растительного сырья

Тема1..Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях.

Тема2.Особенности агротехники лекарственных культур.

Тема 3..Заготовка, сушка, первичная обработка и хранение лекарственного сырья.

Раздел 3.Общая характеристика лекарственных культур и технологии их выращивания

Тема 1.Общая характеристика. Технология выращивания ромашки аптечной.

Тема2.Общая характеристика. Технология выращивания Melissa лекарственной.

Тема3.Общая характеристика. Технология выращивания валерианы лекарственной.

Очная форма обучения:

2 семестр – зачет

доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х.н., доцент О.Г. Шабалдас

Форма контроля

Автор:

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Переработка винограда»**
по подготовке магистра по программе академического бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04

«Агрономия»

шифр

направление подготовки

«Плодовоеводство»

профиль подготовки

Форма обучения – очная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.

**Программой дисциплины
предусмотрены следующие
виды занятий**

Очная форма обучения:
лекции – 14 ч., практические занятия – 22 ч.,
самостоятельная работа – 36 ч.

**Цель изучения
дисциплины**

Целью дисциплины «Переработка винограда» является формирование у студентов знаний, умений, практических навыков, необходимых для работы на современных сельскохозяйственных предприятиях, деятельность которых связана с производством, хранением и переработкой продукции виноградарства.

**Место дисциплины в
структуре ОП ВО**

Дисциплина ФТД. В. 05 «Переработка винограда» является факультативной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

**Компетенции,
формируемые в результате
освоения дисциплины**

а) профессиональных (ПК):
- способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение (ПК-19).
в) готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);
б) внутривузовских (ВК):
- способностью организовать технологию выращивания и переработки винограда (ВК-8);

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

Знания:
- технологии выращивания и переработки винограда (ВК-8);
- современную материально-техническую базу отрасли хранения и переработки винограда (ПК-19)

Умения:

- организовать работу по выращиванию и переработки винограда (ВК-8);
- выполнять расчеты по использованию сырья и материалов, необходимых при переработке винограда (ПК-19)

Владеть:

- навыками проведения работ по выращиванию и переработки винограда (ВК-8);
- навыками определения и подбора способа уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение

| | |
|--|---|
| Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы) | <p>(ПК-19).</p> <p>Раздел I. Общая технология виноградных вин.</p> <p>Тема 1. Введение. Классификация вин.</p> <p>Тема 2. Способы переработки винограда. Обработка мезги.</p> <p>Тема 3. Брожение сусла. Спиртование виноматериалов.</p> <p>Тема 4. Купажирование, выдержка и хранение виноматериалов и вин.</p> <p>Тема 5. Недостатки, пороки и болезни винодельческой продукции. Способы стабилизации.</p> <p>Раздел II. Специальная технология виноградных натуральных вин</p> <p>Тема 6. Технология столовых вин.</p> <p>Тема 7. Технология специальных вин.</p> <p>Тема 8. Технология вин, пересыщенных диоксидом углерода.</p> <p>Тема 9. Технология плодово-ягодных вин.</p> <p>Тема 10. Технология коньячного производства.</p> |
| Форма контроля | <p><u>Очная форма обучения:</u> 8 семестр – зачет</p> |
| Автор: | <p>зав. кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н., доцент Е.С. Романенко</p> |