

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и молодежной
политике Ю.З. Кирова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы агрономии

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: агроном

Форма обучения: очная

Кинель 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессионального цикла учебной дисциплины «Основы в агрономии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 35.02.05 Агроном средней квалификации, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла дисциплин (ОП.02) учебного плана по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы агрономии» является формирование знаний о почве не только как о средстве производства, но и как о «живой» субстанции, обладающей показателями плодородия, создающей благоприятные условия для технологии возделывания сельскохозяйственных культур и формировании их качественного урожая.

Результатом освоения программы общепрофессионального цикла является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «Основы агрономии», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК – 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК – 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК – 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК – 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК – 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК – 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК – 2.2	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК – 2.3	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК – 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Знать	<ul style="list-style-type: none">- основные культурные растения;- их происхождение и одомашнивание;- возможности хозяйственного использования культурных растений;- основные приемы и методы растениеводства.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		72
в том числе:	лекции	36
	Лабораторные занятия	18
	практические занятия	18
	курсовой проект	Не предусмотрено
	Промежуточная аттестация	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		Не предусмотрено
Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен – 2 курс, 4 семестр		6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Культурные растения			
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Лекция 1. Агронимия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Пути повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Центры происхождения по Н.И. Вавилову.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
Раздел 2. Основы земледелия			
Тема 2.1. Почва, ее состав и свойства	Лекция 2. Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Практическое занятие 1. Почвы и их плодородие. Физические и агрохимические свойства почвы. Изучить по почвенной карте России, коробочным монолитам и образцам основные типы почв страны, их признаки.	2	

	<p>Лабораторная работа 1.</p> <p>Определить разновидности почвы методом раскатывания в шнур по основным признакам механического состава.</p>	2	
<p>Тема 2.2</p> <p>Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними</p>	<p>Лекция 3. Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение.</p>	4	<p>ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9</p>
	<p>Практическое занятие 2.</p> <p>Изучение и описание основных сорных растений региона.</p>	2	
	<p>Лабораторная работа 2.</p> <p>Разработать меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.</p>	2	
<p>Тема 2.3</p> <p>Удобрения и их применение</p>	<p>Лекция 4. Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.</p>	2	<p>ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9</p>
	<p>Практическое занятие 3.</p> <p>Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.</p>	2	
	<p>Лабораторная работа 3.</p> <p>Расчет доз удобрений на запланированный урожай</p>	2	

Тема 2.4. Севообороты	Лекция 5. Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Практическое занятие 4. Составление схем севооборотов с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур.	2	
Тема 2.5. Обработка почвы	Лекция 6. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Практическое занятие 5. Составление системы обработки почвы с учетом особенностей выращивания сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей (озимые и яровые культуры).	4	
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений			
Тема 3.1 Семена. Посев	Лекция 7. Понятие о семенах, сорте сельскохозяйственных культур. Сортовые, урожайные и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Определение сроков и способов посева	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Практическое занятие 6. Определение массы 1000 семян районированных сортов Определение энергии прорастания и всхожести семян Определение влажности семян	4	

	Определение посевной годности		
	Лабораторное занятие 4. Определение нормы высева семян	4	
Тема 3.2 Зерновые и крупяные культуры	Лекция 8. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Кукуруза. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Просо. Гречиха. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Практическое занятие 7. Морфологические особенности хлебов первой и второй групп.	2	
	Лабораторное занятие 5. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых и крупяных культур.	4	

Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры	Лекция 9. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	4	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Лабораторное занятие 6. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	2	
Тема 3.4 Корнеплоды и клубнеплоды	Лекция 10. Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
	Лабораторное занятие 7. Составление агротехнической части технологической карты возделывания	2	
Тема 3.5 Масличные и эфиромасличные культуры	Лекция 11. Общая характеристика масличных и эфиромасличных культур. Морфологические, биологические особенности культур и агротехника возделывания подсолнечника	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
Тема 3.6 Кормовые травы и естественные кормовые угодья	Лекция 12. Кормопроизводство на пахотных землях. Многообразие использования и назначение однолетних и многолетних трав в Поволжском регионе	2	ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.9
Итого в семестре		72	
Курсовой проект		Не предусмотр	

	рено	
Самостоятельная работа	Не предусмот рено	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего:	78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Кабинет агрономии. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся; гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений, муляжи плодов и овощей, макеты почвообрабатывающих орудий; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).
2	Практические занятия		
3	Самостоятельная работа обучающихся	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	посадочные места для пользователей библиотеки, в том числе с выходом в Интернет с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183230> (дата обращения: 08.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Агрономия: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.]; под редакцией Н. Н. Третьякова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-906371-78-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт].

3. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур : учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, С. А. Бельченко, Н. С. Шпилев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7264-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156934> (дата обращения: 08.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Основы агрономии : Учебник для учреждений нач. проф. образования. 2-е изд., перераб. и доп. / Третьяков Н.Н. и др. ; Под ред. Третьякова Н.Н. – М. : "Академия", 2006. – 464 с.

2. Гатаулина, Г. Г. Практикум по растениеводству: Учеб. пособие для сред. учеб. заведений. – М.: Колос, 2000. – 216 с.

3. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-

5998-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159473> (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Казаков, Г.И. Системы земледелия и агротехнологии возделывания полевых культур в Среднем Поволжье [Текст] / Г. И. Казаков, В. А. Милюткин. – Самара: РИЦ СГСХА, 2010. – 261 с.

5. Земледелие в Среднем Поволжье [Текст] / Г. И. Казаков, Р. В. Авраменко, А. А. Марковский [и др.]; под ред. Г. И. Казакова. – М.: Колос, 2008. – 308 с.

6. Кирюшин, В. И. Агротехнологии: учебник / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2015. – 480 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64331

7. Казаков Г.И. Системы земледелия и агротехнологии возделывания полевых культур в Среднем Поволжье [Текст] / Г. И. Казаков, В. А. Милюткин. – Самара: РИЦ СГСХА, 2010. – 261 с.

8. Васин, В. Г. [и др.]. Технология возделывания полевых культур в Среднем Поволжье: учебное пособие / В. Г. Васин [и др.]. – 3-е изд-е. – Самара: РИЦ СГСХА, 2009. – 173 с.

9. Основы агрономии: курс лекций / сост. Н. Н. Чуманова, О. В. Анохина, Н. В. Берестова; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово: ИИО Кемеровского ГСХИ, 2015. – 211 с.

Журналы:

«Земледелие», «Плодородие», «Аграрная наука», «Карантин и защита растений», «Агро-XXI», «Агро-информ», «АПК: экономика, управление».

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows XP и программы, входящие в стандартную поставку Windows; Пакет офисных программ Microsoft Office XP (Word XP; Excel XP; Access XP; Power Point XP);
- Программы для работы с глобальной сетью Internet (Internet Explorer; Outlook Express; Telnet);
- Программы антивирусной защиты данных KAV 6.0 или DrWEB 4.33;
- Интегрированная система программирования TurboPascal или ABCPascal.

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации.
2. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
3. <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
4. <http://mod0.ssaa.ru/> – Система электронного образования СГАУ.
5. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>.
6. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
7. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.
8. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mcsx.ru.
9. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
10. Обучающие фильмы по дисциплине «Растениеводство» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <\\192\168\16\10\SSAAVideo\«Растениеводство»>.

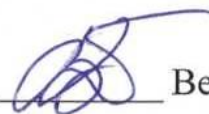
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.</p> <p>Возможности хозяйственного использования культурных растений.</p> <p>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).</p> <p>Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;</p> <p>-возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);</p> <p>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>- Доклад с презентацией, практическая работа</p> <p>- Устный опрос</p> <p><i>Дискуссия, решение ситуационных и проблемных задач</i></p> <p><i>Доклад с презентацией.</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация: экзамен в устной форме</i></p>
Умения:		
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Уметь:</p> <p>-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>- Доклад с презентацией, практическая работа, тестирование.</p> <p>- Экспертная оценка защиты рефератов, презентаций.</p> <p><i>Промежуточная аттестация: экзамен в устной форме</i></p>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агротехника.

Разработчик:

канд. с.-х. наук, доцент кафедры
«Растениеводство и земледелие»



Вероника Вячеславовна Ракитина

Заведующий кафедрой

д-р с.-х. наук, профессор



Василий Григорьевич Васин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП СПО

канд. с.-х. наук, доцент



Оксана Петровна Кожевникова

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент



Сергей Викторович Краснов

