

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.02 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность
35.02.05 Агрономия
(код и наименование специальности)

Квалификация
агроном

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	4
	ДИСЦИПЛИНЫ		
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	УЧЕБНОЙ	6
	ДИСЦИПЛИНЫ		
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ	УЧЕБНОЙ	10
	ДИСЦИПЛИНЫ		
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА	РЕЗУЛЬТАТОВ	12
	ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ		

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 Основы агрономии

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена и составлена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов:

Учебная дисциплина ОПЦ.02 Основы агрономии входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- основные приемы и методы растениеводства.

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ.

ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад.

ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий.

ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве

ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций

ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности

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 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.

ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей.

ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.

ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений.

ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.

ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

ПК 3.1. Осуществлять работы по рабочей профессии 18103 Садовник.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Объем учебной дисциплины (всего)	76
суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
- лекции	36
- практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в I семестре</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.02 Основы агрономии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Культурные растения			
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Лекции	4	1
	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И. Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете		
	Практические занятия	4	2
	Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.		
Тема 1.2 Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Лекции	4	2
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениями, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков.		
	Практические занятия	4	
	Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.		
Тема 1.3 Удобрения и их применение	Лекции	4	2
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений.		
	Практические занятия	4	
	Минеральные удобрения. Органические удобрения.		
Тема 1.4 Системы обработки почвы и севообороты	Лекции	4	2
	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.		
	Практические занятия	4	

	Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика.		
Раздел 2 Технологии возделывания культурных растений			
Тема 2.1 Традиционные и современные агротехнологии	Лекции	4	2
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии.		
	Практические занятия	2	
	Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.		
Тема 2.2 Зерновые культуры	Лекции	4	2
	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).		
	Практические занятия	4	
	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).		
Тема 2.3 Зерновые бобовые культуры	Лекции	2	2
	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур.		
	Практические занятия	4	
	Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).		
Тема 2.4 Корнеплоды	Лекции	2	2
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов.		

	Практические занятия	2	
	Агротехника возделывания корнеплодов.		
Тема 2.5 Клубнеплоды	Лекции	2	2
	Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов.		
	Практические занятия	2	
	Агротехника возделывания клубнеплодов.		
Тема 2.6 Масличные и эфиромасличные культуры	Лекции	2	2
	Общая характеристика масличных и эфирномасличных культур.		
	Практические занятия	4	
	Морфологические, биологические особенности культур и агротехника возделывания.		
Тема 2.7 Кормовые сеяные травы	Лекции	2	2
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав.		
	Практические занятия		
	Агротехника возделывания сеяных трав.	2	2
Тема 2.8 Сенокосы и пастбища	Лекции	2	2
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности.		
	Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.		
	Самостоятельная работа	4	
	Повторение пройденного: Приемы и методы растениеводства		
	ВСЕГО:	76	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета агрономии:

1. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А учебный корпус №1 помещение № 402 – кабинет агрономии. Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10, весы ВЛТЭ-310, микроскоп МБР-15, микроскоп стереоскопический МБС-6, микроскоп стереоскопический МБС-9, бинокулярный микроскоп БМ- 51-2, термостат ТС-80М, почвенный бур Некрасова, шкаф сушильный электрический круглый 2В-151, сушильный шкаф Sup-4, сушильный шкаф Sup-200, рН метр рН-340, колориметр-нефелометр фотоэлектрический ФЭК-56М, мельница для размолла сухих растительных проб МРП-1, измельчитель почвенных проб ИПП-2, наборы почвенных сит, автоклав переносной тип А 25х35.

2. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А учебный корпус №1 помещение № 521 – кабинет агрономии. Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10, весы ВЛТЭ-310, микроскоп МБР-15, микроскоп стереоскопический МБС-6, микроскоп стереоскопический МБС-9, бинокулярный микроскоп БМ- 51-2, термостат ТС-80М, почвенный бур Некрасова, шкаф сушильный электрический круглый 2В-151, сушильный шкаф Sup-4, сушильный шкаф Sup-200, рН метр рН-340, колориметр-нефелометр фотоэлектрический ФЭК-56М, мельница для размолла сухих растительных проб МРП-1, измельчитель почвенных проб ИПП-2, наборы почвенных сит, автоклав переносной тип А 25х35.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Левитин, М. М. Сельскохозяйственная фитопатология + допматериалы в ЭБС : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Левитин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13972-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491571> (дата обращения: 12.04.2022).

Дополнительные источники:

1. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессио-

нальное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013> (дата обращения: 12.04.2022).

Интернет-ресурсы

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: <http://agronomy.ru>.
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru> Агропоиск.
3. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
4. Библиотека сельскохозяйственной литературы. Форма доступа: <http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
5. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html.
6. <https://agroru.com> – агропортал. Сельское хозяйство в России.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса во время проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код формируемых компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;-определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные культурные растения;– их происхождение и одомашнивание;– возможности хозяйственного использования культурных растений;- основные приемы и методы растениеводства.	ОК 01. 02, 03, ОК 09, 10; ПК 1.1 - ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9. ПК 3.1.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Тестирование. Дифференцированный зачет