

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

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника — технолог

Форма обучения — очная

Санкт-Петербург
2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов:

Дисциплина ОП.01 Основы агрономии относится профессиональному циклу, общепрофессиональные дисциплины (программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных 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;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

Учебная дисциплина участвует в реализации профессиональных и общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 120 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 80 |
| в том числе: | |
| - практические занятия | 48 |
| - лекции | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 40 |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена в 3 семестре</i> | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины 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 | Содержание учебного материала | 2 | 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 Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона. | 4 | 2 |
| Тема 1.2 Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениями, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. | | |
| | Самостоятельная работа | 3 | 2 |
| | Повторение пройденного: Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними | | |
| Тема 1.3 Удобрения и их применение | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Минеральные удобрения. Органические удобрения. | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними. Удобрения и их применение | | |

| | | | |
|---|--|----------|---|
| Тема 1.4 Системы обработки почвы и севообороты | Содержание учебного материала | 3 | 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 | 2 |
| | Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика. | | |
| | Самостоятельная работа | 3 | 2 |
| | Повторение пройденного: Системы обработки почвы и севообороты | | |
| Раздел 2 Технологии возделывания культурных растений | | | |
| Тема 2.1 Традиционные и современные агротехнологии | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. | | |
| | Практические занятия | 4 | 3 |
| | Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур. | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: Традиционные и современные агротехнологии | | |
| Тема 2.2 Зерновые культуры | Содержание учебного материала | 3 | 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 | 2 |
| | 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). | | |
| | Самостоятельная работа | 3 | 2 |
| | Повторение пройденного: Зерновые культуры | | |
| Тема 2.3 Зерновые бобовые культуры | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| | Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: Зерновые бобовые культуры | | |
| Тема 2.4 Корнеплоды | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Агротехника возделывания корнеплодов. | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: Корнеплоды | | |
| Тема 2.5 Клубнеплоды | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| | Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Агротехника возделывания клубнеплодов. | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: клубнеплоды | | |
| | Повторение пройденного: Клубнеплоды | | 2 |
| Тема 2.6 Масличные и эфиромасличные | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| | Общая характеристика масличных и эфирномасличных культур. | | |

| | | | |
|---------------------------------|---|------------|---|
| культуры | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Морфологические, биологические особенности культур и агротехника возделывания. | | |
| | Самостоятельная работа | 3 | 2 |
| | Повторение пройденного: Масличные и эфиромасличные культуры | | |
| Тема 2.7 Кормовые сеяные | Содержание учебного материала | 3 | 2 |
| | Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Агротехника возделывания сеяных трав. | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: Кормовые сеяные | | |
| Тема 2.8 Сенокосы и пастбища | Содержание учебного материала | 2 | 2 |
| | Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. | | |
| | Практические занятия | 4 | 2 |
| | Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика. | | |
| | Самостоятельная работа | 4 | 2 |
| | Повторение пройденного: Сенокосы и пастбища | | |
| | ВСЕГО: | 120 | |

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 по 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 размола 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 размола 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. **Мазиров, М.А. Основы агрономии.:** учебник / Мазиров М.А. и др. — Москва: КноРус, 2019. — 213 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07416-9. — URL: <https://book.ru/book/932611>.

Дополнительные источники:

1. **Ритвинская, Е.М.** Семеноводство с основами селекции : учебное пособие / Е.М. Ритвинская, Е.Э. Абарова. - Минск: РИПО, 2016. - 280 с.: ил. - Библиогр.: С. 269-272 - ISBN 978-985-503-632-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463665>.
2. **Бурвель, И.С.** Овощеводство: учебное пособие / И.С. Бурвель. -

Минск : РИПО, 2017. - 236 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503701-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487898>.

Интернет-ресурсы

1. Агропортал. Сельское хозяйство в России - <https://agroru.com> –
 2. Полнотекстовая база данных иностранных журналов DOAL - http://legacy.inion.ru/index.php?page_id=330;
 3. Реферативная база данных ВИНТИ - <http://www.viniti.ru/products/viniti-database>;
 4. Научная электронная библиотека e-library - <http://www.elibrary.ru>;
 5. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru>;
 6. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>;
 7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru>;
 8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>;
 9. Сайт о химии <http://www.ximuk.ru>;
- ЭБС "Лань" <http://e.lanbook.com>

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) | Коды формируемых компетенций | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. | <p>ОК 1 - ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.3; ПК 4.1-4.5</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • экспертной оценки на практических занятиях, • защита результатов практических работ, • взаимоконтроль обучающихся деятельности друг друга и результатов работы, • фронтальный опрос, • индивидуальный устный опрос |
| <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные культурные растения; • их происхождение и одомашнивание; • возможности хозяйственного использования культурных растений; • традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства); | <p>ОК 1 - ОК 9; ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 3.1 - ПК 3.5; ПК 4.1 - ПК 4.5</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • взаимоконтроль обучающихся деятельности друг друга и результатов работы, • фронтальный опрос, • индивидуальный устный опрос, • письменного тестирования |