

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 «Основы агрономии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности *35.02.05 Агрономия*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

А) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Б) обладать профессиональными компетенциями:

-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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к агрономии(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- разрабатывать рабочие планы-графики выполнения полевых работ(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

-разрабатывать и выдавать задания для растениеводческих бригад(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

-инструктировать работников по выполнению выданных производственных заданий(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

-контролировать качество выполнения технологических операций в растениеводстве(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-способы решения задач профессиональной деятельности применительно к агрономии(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

-теоретические и практические основы агрономии для подготовки рабочих планов-графиков выполнения полевых работ(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

-теоретические и практические основы агрономии для разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад (ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

- теоретические и практические основы агрономии для инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);

-методы оперативного контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве(ОК 1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 22 часов;
 контроль 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | | |
|--|-------------|-----------|--|
| | 2023 г.н. | 2024 г.н. | |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 | 108 | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 80 | 80 | |
| в том числе: | | | |
| лекции | 32 | 32 | |
| практические занятия | 48 | 48 | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 22 | 22 | |
| в том числе | | | |
| Контроль | 6 | 6 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | - | - | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.02 «Основы агрономии»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | | Уровень освоения |
|-----------------------------|---|--------------------------|----------------|------------------|
| | | | 2023, 2024г.н. | |
| Раздел 1. | Основы почвоведения | | | |
| Тема 1.1 | Содержание учебного материала | | | 1 |
| Основы почвоведения | 1 Научные основы агрономии | | 4 | 2 |
| | 2 Понятие о почве и ее плодородии. Образование, состав и свойства почв. Классификация почв. | | | 3 |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 Морфологические признаки почвенного профиля. | | 2 | |
| | 2 Методика полевого исследования почв. | | 2 | |
| | 3 Особенности сельскохозяйственного использования почв в России. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | - | |
| | 1 Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 Подготовка к практическим занятиям. | | 2 | |
| | Раздел 2. | Основы земледелия | | |
| Тема 2.1 | Содержание учебного материала | | | 1 |
| Основы земледелия | 1 Факторы жизни растений и законы земледелия. | | 10 | 2 |
| | 2 Агрофизические свойства почв. Воспроизводство плодородия почв и оптимизация условий жизни растений. | | | 3 |
| | 3 Сорные растения и меры борьбы с ними. | | | |
| | 4 Севообороты. | | | |
| | 5 Обработка почвы. | | | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 Агрофизические свойства почвы. | | 4 | |
| | 2 Определение засоренности посевов и почвы. | | 2 | |
| | 3 Методы борьбы с сорными растениями. | | 2 | |
| | 4 Организация системы севооборотов. | | 2 | |
| | 5 Система обработки почвы в севообороте. | | 2 | |
| | 6 Контроль и оценка качества приемов обработки почвы. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | | Уровень освоения |
|---|---|-------------|----------------|------------------|
| | | | 2023, 2024г.н. | |
| | 1 Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 Подготовка к практическим занятиям. | | 3 | |
| Раздел 3. | Основы агрохимии | | | |
| Тема 3.1 Основы агрохимии | Содержание учебного материала | | | 1 |
| | 1 Основы агрохимии. Химический состав растений и влияние условий внешней среды на их питание. | | 4 | 2 |
| | 2 Классификация удобрений. | | | 3 |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 Расчет норм применения удобрений. | | 4 | |
| | 2 Система применения удобрений. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| | 1 Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 Подготовка к практическим занятиям. | | 2 | |
| Раздел 4. | Основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур | | | |
| Тема 4.1 Основы селекции и семеноводства | Содержание учебного материала | | | 1 |
| | 1 Теоретические основы селекции растений. | | 2 | 2 |
| | 2 Система семеноводства. | | | 3 |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 Значение сортовых семян. Посевные качества семян. | | 1 | |
| | 2 Определение потребности в семенах и посадочном материале. | | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| | 1 Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 Подготовка к практическим занятиям. | | 2 | |
| Раздел 5. | Основы защиты растений от вредителей и болезней | | | |
| Тема 5.1 Основы защиты растений от вредителей и болезней | Содержание учебного материала | | | 1 |
| | 1 Вредители растений. | | 4 | 2 |
| | 2 Болезни растений. | | | 3 |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 Агротехнический метод защиты растений. | | 1 | |
| | 2 Биологический метод защиты растений. | | 1 | |
| | 3 Химический метод защиты растений. | | 2 | |
| | 4 Интегрированная защита растений. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| | 1 Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 Подготовка к практическим занятиям. | | 2 | |
| Раздел 6. | Основы сельскохозяйственной мелиорации земель | | | |
| Тема 6.1 Основы сельскохозяйственной мелиорации земель | Содержание учебного материала | | | 1 |
| | 1 Орошение земель. | | 2 | 2 |
| | 2 Эрозия и дефляция почв. | | | 3 |
| | 3 Агролесомелиорация. | | | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 Орошение сельскохозяйственных культур. | | 0,5 | |
| | 2 Обработка почвы на орошаемых землях. | | 0,5 | |
| | 3 Основы защиты почв от эрозии и дефляции. | | 0,5 | |
| | 4 Полезащитные лесные полосы. | | 0,5 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| | 1 Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 Подготовка к практическим занятиям. | | 2 | |
| Раздел 7. | Особенности биологии и агротехники сельскохозяйственных культур | | | |
| Тема 7.1 Особенности биологии и агротехники сельскохозяйственных культур | Содержание учебного материала | | | 1 |
| | 1 Биологические особенности озимых зерновых колосовых культур. | | 6 | 2 |
| | 2 Биологические особенности яровых зерновых и зернобобовых культур. | | | 3 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | | Уровень освоения |
|---|---|--|-------------|----------------|------------------|
| | | | | 2023, 2024г.н. | |
| ных культур | 3 | Биологические особенности технических непропашных культур. | | | |
| | 4 | Биологические особенности технических пропашных культур. | | | |
| | 5 | Биологические особенности крупяных культур. | | | |
| | Практические занятия | | | | |
| | 1 | Агротехника озимых зерновых колосовых культур. | | 4 | |
| | 2 | Агротехника яровых зерновых и зернобобовых культур. | | 2 | |
| | 3 | Агротехника технических непропашных культур. | | 2 | |
| | 4 | Агротехника технических пропашных культур. | | 2 | |
| | 5 | Агротехника крупяных культур. | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | | |
| | 1 | Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| | 2 | Подготовка к практическим занятиям. | | 2 | |
| | Контроль | | | | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | | | - | |
| Всего: | | | | 108 | |

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет основ агрономии; учебная аудитория № 162 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (ноутбук переносной), телевизор; специализированное учебное оборудование - нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин -плакаты, стенды, почвенные монолиты (срезы почв).

Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobeacrobreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; GoogleChrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; UnrealCommander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО;

Аудитория № 163 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплек-

тованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проекционный экран, проектор, ноутбук (переносной)), телевизор (1); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (переносные).

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL LegalizationGetGenuinewCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория № 160), укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

| № п/п | Основные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|-------|--|---|------------------------------------|
| 1 | Ториков, В. Е. Научные основы агрономии / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360473 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/360473 | 1-7 |
| 2 | Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Калабушев, А. В. Яшин, А. А. Гусев, П. Н. Хорев. — Пенза : ПГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 260 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332954 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/332954 | |
| 3 | Основы агрономии : учебник для СПО / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-52030-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/436301 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/436301 | |

| № п/п | Дополнительные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|-------|---|---|------------------------------------|
| 5 | Основы агрономии : учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. Н.А. Рябцева, С.С. Авдеенко, И.В. Фетюхин, А.П. Авдеенко. - Персиановский : Донской ГАУ, 2024. - 83 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1542?idb=ELDGAYSQL . - Текст : электронный. | http://biblio.dongau.ru/MegaPro/Download/ToView/1542?idb=ELDGAYSQL | 1-7 |

Перечень информационных справочных систем

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система | http://www.biblioclub.ru/ |
| Издательство Лань. Электронно-библиотечная система | https://e.lanbook.com |
| Издательство AgriLib. Электронно-библиотечная система | http://ebs.rgazu.ru |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru |

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt») | http://agroxxi.ru/ |
| Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения» | http://agroatlas.ru/ |
| Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии | http://vniizem.ru/ |
| ООО «Редакция журнала «Земледелие» | http://jurzemledelie.ru/ |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области | http://don-agro.ru |

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|
| 162 - Windows 10 Договор от 24.08.2020 г. ООО «Ситилинк»; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; GoogleChrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; UnrealCommander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО |
| 163- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL LegalizationGetGenuinewCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензияApacheLicense 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; YandexBrowser Свободно распространяемое ПО |

Перечень профессиональных баз данных

1. WebofScience. - <http://webofscience.com>.
2. Scopus. - <http://www.scopus.com>
3. "Polpred.com Обзор СМИ". - <https://polpred.com/>
4. ProQuest.- <https://search.proquest.com/agricenvironm/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| В результате обучения студент должен: | |
| уметь: | |
| - разрабатывать рабочие планы-графики выполнения полевых работ | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. |
| - разрабатывать и выдавать задания для растениеводческих бригад | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. |
| - инструктировать работников по выполнению выданных производственных заданий | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. |
| - контролировать качество выполнения технологических операций в растениеводстве | Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. |
| знать: | |
| - способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| - методику подготовки рабочих планов-графиков выполнения полевых работ | Периодический устный опрос. Тестирование. |

| | |
|---|---|
| - правила разработки и выдачи заданий для растениеводческих бригад | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| - правила инструктирования работников по выполнению выданных производственных заданий | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| - методы оперативного контроля качества выполнения технологических операций в растениеводстве | Периодический устный опрос. Тестирование. |
| <i>Итоговый контроль:</i> | <i>Экзамен</i> |