# Приложение 3. Программы учебных дисциплин

**Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла, **О**ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-03, ОК 05

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| Ок. 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| ОК. 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации |  |  |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| ОК. 03 | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология; |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| ОК.05 | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | особенности социального и культурного контекста; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 40 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **РАЗДЕЛ 1.** **Введение в философию** | | **2** |  |  |
| **Тема 1.1 Метафилософия** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Основные категории и понятия философии: определение, функции философии. Место и роль философии в жизни человека и общества: мировоззрение, основные проблемы философии. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 2. Этапы исторического развития философии** | | **6** |  |  |
| **Тема 2.1 Философия Древнего мира** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Философия Древнего Китая, Древней Индии. Античная философия, классическая греческая философия, послеклассический период в античной философии | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2 Развитие западноевропейской философии** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Основные этапы западноевропейской философии: философия средневековья, Возрождения , Нового времени, немецкая классическая философия, марксизм, западноевропейский иррационализм. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3 Русская и современная философия** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Специфика русской философии: русская религиозная философия XIXвека, западничество в русской философии, философия началаXX века. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 3. Основы философского учения о бытии** | | **6/0** |  |  |
| **Тема 3.1 Категория бытия в философии** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Понятие бытия, эволюция представлений о бытии, виды бытия. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2 Материальный и духовный мир** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Понятие, свойство материи, сознание, объективное содержание мышления. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4 Основные категории философии** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Основные категории философии: категории как понятия, философские категории. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 4. Гносеология** | | **2/0** |  |  |
| **Тема 4.1 Теория познания** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Структура познания: понятие, структура, виды познания. Структура познания: понятие, структура, виды познания. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 5. Философия общества** | | **6/0** |  |  |
| **Тема 5.1 Сферы общественной жизни** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Экономическая сфера, политическая сфера, духовная сфера, социальная сфера : понятия, основания. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.2 Социальная онтология и гносеология** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Общественное бытие и сознание, общественное познание: понятия, особенности общественного познания. Отличие природы от общества. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.3 Гражданское общество** | **Содержание** | 2 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Структура, основания гражданского общества. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **РАЗДЕЛ 6. Логика – наука о правильном мышлении** | | **2/0** |  |  |
| **Тема 6.1 Логика как философская наука** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Мышление, действительность, язык. Законы логики. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 7. Философия науки** | | **4/0** |  |  |
| **Тема 7.1 Научное и ненаучное познание** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Понятие науки, критерии научности, история развития науки, формы лженауки. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.2 Развитие философии науки** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Направления позитивизма, цели направлений позитивизма, представители. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 8. Философская антропология** | | **4/0** |  |  |
| **Тема 8.1 Представления о человеке в философии** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Образ человека в истории, философская антропология. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 8.2 Происхождение, определение человека** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Теории происхождения человека, эволюция человека, антропогенез, природа и сущность человека. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 9. Счастье и смысл жизни** | | **4/0** |  |  |
| **Тема 9.1 Счастье как высшее благо** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Основания, классификация ценностей, философские характеристики счастья. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 9.2 Смысл жизни человека** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Характеристика философских подходов к смыслу жизни: пессимизм, натурализм, авторитаризм. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 10. Философия и современность** | | **4/0** |  |  |
| **Тема 10.1 Философские течения современности** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Феноменология, герменевтика, прагматизм, феминизм, постмодернизм: характеристика, представители. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо02.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 10.2 Понятие современности: социальные изменения, техника и культура** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Социальные изменения, техника и культура: философия морали, культуры, культура как фактор социального изменения. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**) | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 40 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет(ы) «Основы философии»**,** оснащенный(ые) в соответствии с п.6.1.2.1 образовательной программы по специальности35.02.05 Агрономия

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Аблеев С.Р. Лекции по философии: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования М.: Высшая школа, 2020.
2. Горелов А. А. Основы философии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /

А. А. Горелов. ― 13-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. ― 320 с. ISBN 978-57695-9689-6

1. Руденко, А. М. Философия в схемах и таблицах [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А. М. Руденко. - Изд. 3-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 382 с. : схемы, табл.; 21 см. - (Серия : Высшее образование).; ISBN 978-5-222-23436-5

4.Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4593

**3.2.2. Основные электронные издания**

<http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=460750> (дата последнего обращения 18.-01.23)

Основы философии : Учебник / Волкогонова Ольга Дмитриевна, Наталья Мартэновна. - Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 480 с. - ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПТУ И СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-8199-0258-5.  
<http://znanium.com/go.php?id=444308> (дата последнего обращения 18.-01.23)

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Краткий философский словарь. Под. ред. А. П. Алексеева. – М.: РГ Прогресс, 2010. - ISBN: 9785998803529
2. [КохановскийВ.,МатяшТ.,ЯковлевВ.,ЖаровЛ.Основы философии. Учебник для ССУЗов.](https://www.chitai-gorod.ru/search/books/?AUTHOR=%CA%EE%F5%E0%ED%EE%E2%F1%EA%E8%E9+%C2.%2C+%CC%E0%F2%FF%F8+%D2.%2C+%DF%EA%EE%E2%EB%E5%E2+%C2.%2C+%C6%E0%F0%EE%E2+%CB.&SECTION_ID=all)Серия:[Среднеепрофессиональноеобразование](https://www.chitai-gorod.ru/catalog/books/seria.php?Seria=%D1%F0%E5%E4%ED%E5%E5+%EF%F0%EE%F4%E5%F1%F1%E8%EE%ED%E0%EB%FC%ED%EE%E5+%EE%E1%F0%E0%E7%EE%E2%E0%ED%E8%E5). -. Издательство:[КноРус,](https://www.chitai-gorod.ru/catalog/books/publisher.php?publisher=%CA%ED%EE%D0%F3%F1) 2021. – 232 с. ISBN: 9785406050217

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать: актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; | Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Устный опрос;  Аналитическая работа с Оригинальными текстами; - Домашняя работа творческого и проблемного характера;  Написание рефератов  Тестирование  Написание философского эссе |
| основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте;  приемы структурирования информации;  возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| правила оформления документов  и построения устных сообщений  мероприятиями |
| Уметь распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; |
| определять задачи для поиска информации; |
| определять необходимые источники информации  планировать процесс поиска; |
| структурировать получаемую информацию; |
| выделять наиболее значимое в перечне информации;  применять современную научную профессиональную терминологию |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. |

**Приложение 3.2**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02. История**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **2** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **8** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.02. История»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. История является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или  проблемы | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |  |  |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и саморазвития | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и саморазвития |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции |
| Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности |
|  |  | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 10 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование (вторая половина XX)** | | **12 / 2** |  |  |
| **Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование. (вторая половина XX века.)** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе. Общая характеристика и периодизация новейшей истории. Новый расклад сил на мировой арене. Доктрина "сдерживания". Начало "холодной воды". | 2 | ОК 01, ОК 06 | Зо 01.02  Зо 06.01  Уо 01.04 |
| 2. СССР вторая половина XXвека. Особенности социально-экономического и политического развития 1945-1991 год. | 2 | ОК 05, ОК 06 | Зо 05.01  Зо 06.01  Уо 05.01 |
| 3. Новые тенденции в развитии стран Северной Америки. Превращение США в ведущую сверхдержаву; внутренняя и внешняя политика США и Канады в начале XX и XXI в. | 2 | ОК 04 | Зо 04.01  Уо 04.01 |
| 4. Особенности экономического развития стран Западной Европы. Тенденции социально-экономического и политического развития Великобритании; Франции; ФРГ и ГДР. | 2 | ОК 01, ОК 04 | Зо 01.02  Зо 04.01  Уо 01.04  Уо 04.01 |
| 5. Страны Восточной Европы. ОВД. Развитие стран народной демократии. Особый путь Югославии. | 2 | ОК 01, ОК 04 | Зо 01.02  Зо 04.01  Уо 01.04  Уо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Страны Азии и Африки в системе мировой экономики» | 2 | ОК 01, ОК 06 | Зо 01.02  Зо 06.01  Уо 01.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Характеристика локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на рубеже (XX и XXI вв.)** | | **4/2** |  |  |
| **Тема 2.1. Характеристика локальных, региональных, межгосударственных конфликтов**  **на рубеже веков**  **(XX и XXI вв.)** | **Содержание** | 4 |  |  |
| **1. Понятие, причины и сущность локальных конфликтов.** понятие, фазы, сущность локальных конфликтов. | 2 | ОК 05 | Зо 05.01  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 2 «Военные конфликты на рубеже веков (XX и XXI вв.)» | 2 | ОК 01, ОК 04 | Зо 01.02  Зо 04.01  Уо 01.04  Уо 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Интеграционные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира** | | **6/2** |  |  |
| **Тема 3.1. Интеграционные процессы политического и экономического развития ведущих государств и**  **регионов мира** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Модели современных интеграционных процессов.  Понятие, причины и сущность международной интеграции; модели интеграции. (ОПЕК; ШОС; АСЕАН; АТЭС; БРИКС) | 2 | ОК 05, ОК 06 | Зо 05.01  Зо 06.01  Уо 05.01 |
| 2.Интеграционные процессы в регионах мира.  Особенности европейской и латиноамериканской интеграции. | 2 | ОК 05 | Зо 05.01  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 3 «Современные тенденции международной миграции» | 2 | ОК 01, 04 | Зо 01.02  Зо 04.01  Уо 01.04  Уо 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 4. Международные организации, направления их деятельности** | | **10/0** |  |  |
| **Тема 4.1. Международные организации, направления их деятельности** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1.ООН, история создания и основные направления деятельности. История создания, цели, задачи, структура, символика ООН. Основные направления деятельности. | 2 | ОК 05 | Зо 05.01  Уо 05.01 |
| 2. Деятельность НАТО, её влияние на современную систему международных отношений. История создания, структура, цели и задачи Североатлантического альянса. Военные операции НАТО и ее влияние на современную систему международных отношений. | 2 | ОК 04 | Зо 04.01  Уо 04.01 |
| 3.Деятельность ЕС, его важнейшие проблемы: история создания, цели и задачи, основные направления деятельности . | 2 | ОК 05 | Зо 05.01  Уо 05.01 |
| 4.Международные правоохранительные организации: цели, задачи, основные направления деятельности международных правоохранительных организаций. | 2 | ОК 03, ОК 06 | Зо 03.01  Зо 06.03  Уо 03.01  Уо 06.02 |
| 5.Международные экологические организации: классификация и основные направления деятельности международных экологических организаций | 2 | ОК 01, ОК 04 | Зо 01.02  Зо 04.01  Уо 01.04  Уо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 5. Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX начале XXI века** | | **6/0** |  |  |
| **Тема 5.1.**  **Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX начале XXI века** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Научно-техническая революция и культура.  НТР и социальные сдвиги в обществе. Кризис традиционных культур и жанров. | 2 | ОК 01, ОК 06 | Зо 01.02  Зо 06.01  Уо 01.04 |
| 2.Духовная жизнь в советском и российском обществах. Черты духовной жизни периода гласности и демократизации в ССР и России. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. | 2 | ОК 04, ОК 06 | Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 04.01 |
| 3. Роль образования в современном мире.  Понятие, функции образования. Характерные особенности современного образования. Особенности образовательной политики Российской Федерации. | 2 | ОК 05,06 | Зо 05.01  Зо 06.01  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 6. Мир в начале XXI века** | | **4/0** |  |  |
| **Тема 6.1.**  **Мир в начале XXI века** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика.  Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. | 2 | ОК 03 | Зо 03.03  Уо 03.03 |
| 2.Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму.  Международный терроризм как социально-политическое явление. Исторические корни. Проблема терроризма в Росси. | 2 | ОК 03, ОК 06 | Зо 03.01  Зо 06.03  Уо 03.01  Уо 06.02 |
|  | **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 7. Россия в современном мире** | | **6/0** |  |  |
| **Тема 7.1.**  **Российская Федерация на современном этапе** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.РФ - проблемы социально-экономического и культурного развития. Проблемы социально-экономического и культурного развития страны в условиях открытого общества. | 2 | ОК 03, ОК 06 | Зо 03.01  Зо 06.03  Уо 03.01  Уо 06.02 |
| 2.Роль России в мировом развитии.  Особенности истории России, место России в мировом историческом развитии, национальные интересы России; роль России в становлении нового миропорядка. | 2 | ОК 05, ОК 06 | Зо 05.01  Зо 06.01  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Особенности российской цивилизации | **2** |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 48 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.История: учебник для всех специальностей СПО/ В.В. Артемов.- Москва: Издательство Академия, 2022. - 146 с.

2. История России: учебник для среднего профессионального образования/ А.П. Самыгин, К.С. Беликов, С.Е. Бережной. – Москва: Издательство Проспект, 2021. – 287 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Электронный учебник «История Отечества ХХ-н. XXI в.» Н.В. Загладин, С.И. Козленко http: // school-collection.edu.ru (дата обращения: 23.01.2023)

2. Электронный учебник «Отечественная история XX века»; http: //cde.ifmo.ru/bk netra(дата обращения: 23.01.2023)

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Иванов И.С. Новая Российская дипломатия: 10 лет внешней политики страны./ Москва: Издательствово ОЛМА-ПРЕСС, 2021.-381с.

2. История России 1945-2008г: книга для учителя./ Филиппов А.В., Уткин А.И., Алексеев С.В. и другие. 2-е издание, дораб. и доп. - Москва: Издательство Просвещение, 2021. -528с.

3.Отечественная история: Конспект лекций/ Л.И.Семенникова, Н.Л.Головкина, Т.В.Сдобнина, Н.Н.Черкесова.- 2-е изд.- Москва: Издательство Айриспресс, 2020.- 320с.

4.. Официальный сайт Консультант Плюс. - https://www.consultant.ru (дата обращения: 23.01.2023)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач проблем в профессиональном и/ или социальном контексте | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Оценка результатов выполнения индивидуальных практических работ по темам 1.1; 2.1; 3.1.  Оценка выполнения самостоятельных работ.  Тест.  Устный опрос.  Письменный опрос  Терминологический диктант  Оценка презентаций, докладов.  Составление глоссария. |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| сущность гражданско-патриотической позиции |
| значимость профессиональной деятельности |
| особенности социального и культурного контекста |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/ или социальном контексте |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| организовывать работу коллектива и команд |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| уметь описывать значимость своей специальности  применять стандарты антикоррупционного поведения |

**Приложение 3.3**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **18** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **20** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.8.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.1** |  |  | З 2.1.01 | Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития |
| **ПК 2.8** |  |  | З 2.8.01 | Знания: Фазы развития растений, в которые производится уборка |
|  |  | З 2.8.02 | Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании |
|  |  | З 2.8.03 | Методы определения готовности культур к уборке |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации |  |  |
| Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| **ОК 10** | Уо 10.01 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 10.01 | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Уо 10.02 | Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 10.02 | Основные общеупотребительные глаголы (бытовая  и профессиональная лексика) |
| Уо 10.03 | Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 10.03 | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Уо 10.04 | Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 10.04 | Особенности произношения |
| Уо 10.05 | Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 10.05 | Правила чтения текстов профессиональной направленности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 130 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 124 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 124 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1. Вводно-коррективный курс** | | **40 / 40** |  |  |
| **Тема 1.1. Английский язык как средство международного общения** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 1"Основные звуки и интонемы английского языка" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 2 "Порядок слов в английском предложении. Глагол to be во временах группы Simple" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 3 "Описание человека: национальность" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 4 "Описание людей: внешность" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 5 "Характер и личностные качества" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Образование в России и за рубежом, среднее профессионально е образование** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 6 "Образование в России " | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 7 "Профессиональное образование в России и за рубежом" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 8 "Система образования в Британии" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 9 "Имена существительные во множественном числе" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 10 "Употребление артиклей" | 2 | ОК 01, ОК 04 | Зо 01.01  Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 01.01  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 11 "Городская жизнь" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 12 "Деревня. Сельское хозяйство" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 13 "Жизнь в сельской местности" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02 |
| Практическое занятие 14 "Употребление глаголов Present, Past и Future Simple активного залога" | 2 | ОК 02 | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
|  | Практическое занятие 15 "Употребление глаголов Present, Past и Future Simple пассивного залога" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Профессии, карьера** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 16 "Мир современных профессий" | 2 | ОК 01; ОК 10 | Зо 01.01  Зо 10.02  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 17 "Поиск работы" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 18 "Карьера" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 19 "Управление предприятием" | 2 | ОК 1, ОК 4 | Зо 01.01  Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 01.01  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| Практическое занятие 20 "Моя будущая профессия" | 2 | ОК 1, ОК 4 | Зо 01.01  Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 01.01  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Профессиональная деятельность специалиста** | | **90/84** |  | |
| **Тема 2.1. Сельское хозяйство** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 21 "История сельского хозяйства" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 22 "Продукты растительного происхождения" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 23 "Продукты животного происхождения" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 24 "Почва" | 2 | ПК 2.1 | З 2.1.01 |
| Практическое занятие 25 "Вода" | 2 | ПК 2.1 | З 2.1.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Части растения и их функции** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 26 "Факторы, влияющие на развитие растений" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 27 "Семена" | 2 | ПК 2.1 | З 2.1.01 |
| Практическое занятие 28 "Клетка и ее строение" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 29 "Растения как источник пищи" | 2 | ПК 2.1 | З 2.1.01 |
| Практическое занятие 30 "Растениеводство" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Растениеводство** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 31 "Плоды и семена растений" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 32 "Опыление" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 33 "Выращивание подсолнухов" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 34 "Функции инфинитива в предложении" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 35 "Сложное дополнение" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4. Животноводство** | **Содержание** | 12 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 36 "Корм и питание животных" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 37 "Разведение домашних животных" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 38 "Скотоводство" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 39 "Мясная промышленность" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 40 "Птицеводческая отрасль" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Чтение и перевод профессионально-ориентированного текста «Breeding» | 2 |  |  |
| **Тема 2.5. Зерновые культуры** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 41 "Виды зерновых культур" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 42 "Кукуруза" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 43 "Рис" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 44 "Пшеница" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 45 "Кормовые культуры" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.6. Земледелие и плодородие почвы** | **Содержание** | 10 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 46 "Обработка почвы и удобрения" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 47 "Соли и кислотность" | 2 |  |  |
| Практическое занятие 48 "Азотный цикл" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 49 "Климат и погода" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 50 "Вегетационный период" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.7. Механизация сельского хозяйства** | **Содержание** | 12 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| Практическое занятие 51 "Сельскохозяйственные машины и оборудование" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 52 "Техника для посадки и посева растений" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 53 "Зерноуборочное оборудование" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 54 "История трактора" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 55 "Механизация в сельском хозяйстве" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Чтение и перевод профессионально-ориентированного текста «The first tractors» | 2 |  |  |
| **Тема 2.8. Мероприятия по защите растений** | **Содержание** | 16 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **14** |  |  |
| Практическое занятие 56 "Органическое земледелие" | 2 | ПК 2.1, ПК 2.8 | З 2.1.01  З 2.8.01  З 2.8.02  З 2.8.03 |
| Практическое занятие 57 "Биоинженерия" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 58 "Сорняки, вредители и заболевания сельскохозяйственных культур" | 2 | ОК 10 | Зо 10.01  Зо 10.02  Зо 10.03  Зо 10.04  Зо 10.05  Уо 10.01  Уо 10.02  Уо 10.03  Уо 10.04  Уо 10.05 |
| Практическое занятие 59 "Защита растений" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 60 "Времена группы Progressive" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 61 "Придаточные предложения условия" | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01 |
| Практическое занятие 62 "Контрольно-обобщающий урок" | 2 | ОК 10 | Зо 10.02  Уо 10.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Чтение и перевод профессионально-ориентированного текста «Weeds, Pests and Diseases» | 2 |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**) | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего** | | 130 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Иностранный язык»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. - Москва: Просвещение, 2018. - 248 с.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. - Москва: Просвещение, 2018. - 240 с.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М„ 2021. - 256с.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. - Москва: Просвещение, 2020.

5. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. - Москва: Просвещение, 2019.

6. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Название: Английский язык для специалистов сельского хозяйства. (СПО). – Москва: КНОРУС, 2021. – 490 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. - ООО «Мультиурок», 2020 - URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022).

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022).

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022).

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022).

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.02.2023).

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. - Encyclopaedia Britannica, Inc., 2020 - URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.01.2023).

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.02.2022).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Neil O`Sullivan. Career path: Agriculture Student`s book: Express Publishing. MP3 Audio Files. ELi.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития | Согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов;  Грамотно применять и переводить профессиональную лексику;  Воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила  Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу  Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке.  Логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию  Составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста;  Использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения;  Точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах;  Составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику | Выполнение подстановочных упражнений на употребление лексических единиц в бытовой и профессиональной лексике;  Чтение текста с полным пониманием его содержания, выполнение подстановочных упражнений;  Самостоятельная практическая работа;  Устный опрос;  Лексический диктант;  Устное монологическое высказывание (пересказ, сообщение, объяснение, комментарий и пр.);  Диалог;  Грамматические и лексические упражнения;  Аудирование |
| фазы развития растений, в которые производится уборка |
| биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании |
| методы определения готовности культур к уборке |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| структуру плана для решения задач |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| приемы структурирования информации |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности |
| основы проектной деятельности |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| особенности произношения |
| правила чтения текстов профессиональной направленности |
| Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |
| определять этапы решения задачи |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| составлять план действия |
| определять необходимые ресурсы |
| владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |
| реализовывать составленный план |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| определять задачи для поиска информации |
| определять необходимые источники информации |
| планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| выделять наиболее значимое в перечне информации |
| оценивать практическую значимость результатов поиска |
| организовывать работу коллектива  и команды личности |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |

**Приложение 3.4**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ. 04. Физическая культура**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **2** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **8** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.04. Физическая культура»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 08** | Уо 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Зо 08.01 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | Зо 08.02 | основы здорового жизни |
|  |  | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья |
|  |  | Зо 08.04 | средства профилактики перенапряжения |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **132** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **126** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 126 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Учебно - тренировочный** | | **62/ 60** |  |  |
| **Тема 1.1. Легкая атлетика** | **Содержание** | 32 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **32** |  |  |
| Практическое занятие 1 "Техника безопасности. Техника бега на короткие дистанции" | 6 | ОК О8 | Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 2 "Бег 30, 60, 100 метров - зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Уо 08.04 |
| Практическое занятие 3 "Кроссовая подготовка" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 4 "Бег 2000 метров девушки, 3000 юноши - зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 5 "Техника метания гранаты" | 2 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 6 " Метание гранаты - зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Уо 08.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Волейбол** | **Содержание** | 30 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **28** |  |  |
| Практическое занятие 7 "Техника безопасности, правила игры, судейство" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 8 "Приемы мяча снизу и снизу" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Уо 08.03 |
| Практическое занятие 9 " Приемы мяча сверху и снизу - зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 10 " Техника нижней и верхней подачи мяча" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Уо 08.03 |
| Практическое занятие 11 "Техника подачи мяча - зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 12 "Индивидуальные тактические действия при защите и нападении учебной игре" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 2 |  |  |
| **Тема 1.3.Баскетбол** | **Содержание** | 46/42 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **42** |  |  |
| Практическое занятие 13 "Техника безопасности. Правила игры, судейство" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 14 "Передачи двумя руками от груди, одной рукой от плеча, с отскоком об пол, в движении, техника низкого, среднего, высокого давления, учебная игра" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 15 "Ведение и передача мяча - зачет" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 16 "Броски с 7-ми точек - зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 17 "Техника штрафного броска" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 18 "Штрафной бросок -зачет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 19 "Ведение, 2 шага, бросок в кольцо - зачнет" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 20 "Взаимодействие игроков на площадке в защите" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 21 "Взаимодействие игроков на площадке в нападении" | 4 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 4 |  |  |
| **Раздел 2.Контрольный** | | **24/24** |  |  |
| **Тема 2.1.Обязательные нормативы по общей физической подготовке** | **Содержание** | 24 |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **24** |  |  |
| Практическое занятие 22 "Подтягивания из виса на высокой перекладине (юноши). Подтягивания из виса лежа на низкой перекладине 90 см (девушки). Прыжок в длину с места двумя ногами (см)" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 23 "Подтягивание туловища на спине (количество раз за 1 мин). Челночный бег 3x10 (с)" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03 |
| Практическое занятие 24 "Сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| Практическое занятие 25 " Прыжки со скакалкой за 1 мин., количество раз. Наклон в перед из положения стоя на гимнастической скамье" | 6 | ОК 08 | Зо 08.01  Зо 08.02  Зо 08.03  Уо 08.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **132** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Наличия спортивного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Физическая культура : учебник для всех специальностей СПО/ А.А. Бебишев .- Москва: Издательство Академия, 2022. - 146 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. http: // sроrtrussia.ru/strategia/index.ash (дата обращения: 23.01.2023)

Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minstm.gov.ru (дата обращения: 06.06.2022).

2.Официальный сайт Паралимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://paralymp.ru/(дата обращения: 10.10.2022).

3.Официальный сайт Олимпийского комитета России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.olympic.ru (дата обращения: 15.10.2022).

4.Российская спортивная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libsport.ru/(дата обращения: 06.12.2022).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Быченков С. В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ С. В. Быченков, О. В. Везеницын, – Электрон.текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2021. – 120 c. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70294.html. – ЭБС «IPRbooks»

2.Физическая культура, Захарова Л.В., Люлина Н.В., Кудрявцев М.Д., 2019

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей. | 1.  Имеет с собой спортивную форму в полном соответствии с погодными условиями, видом спортивного занятия или урока.  2.    Выполняет все требованиям техники безопасности и правила поведения в спортивных залах и на стадионе.  Соблюдает гигиенические правила и охрану труда при выполнении спортивных упражнений занятий.  3.    Постоянно на уроках демонстрирует существенные сдвиги в формировании навыков, умений и в развитии физических или морально-волевых качеств в течение семестра.  Успешно сдаёт или подтверждает все требуемые на уроках нормативы по физической культуре, для своего возраста.  4. Выполняет все теоретические или иные задания преподавателя, овладевает   доступными   ему   навыками   самостоятельных занятий. Оказание помощи в судействе во время учебной игры. А также необходимыми навыками и знаниями в теоретической и практической области физической культуры. | -Метод открытого наблюдения:  заключается в том, что учащиеся знают, что я наблюдаю за определенными видами двигательных действий.  -Метод вызова:  выявить обучающихся, у которых очень хорошо получаются конкретные упражнения, и прошу их продемонстрировать группе образец выполнения двигательных действий.  -Метод упражнений:  использую для проверки уровня владения отдельными умениями и навыками и качества выполнения домашних заданий.  -Комбинированный метод:  когда одновременно с проверкой знаний оцениваю технику соответствующих двигательных действий.  Данные методы применяю индивидуально и фронтально для оценивания работы небольшой группы учащихся. |
| применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| роль физической культуры  в общекультурном, профессиональном  и социальном развитии человека |
| основы здорового образа жизни.  условия профессиональной деятельности и зоны риска  физического здоровья |
| средства профилактики перенапряжения |
| условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья |

**Приложение 3.5**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 Психология общения**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.05 Психология общения»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла **О**ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
| Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 32 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 6 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 6 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения** | | **32 / 6** |  |  |
| **Тема 1.1. Психологические аспекты общения** | **Содержание** | 22 |  |  |
| 1.Характеристика общения. Что такое общение. Стороны общения. Средства общения. Типы и виды общения | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 2.Восприятие в процессе общения. Понятие перцепции. Характеристика факторов, влияющих на восприятие. Психологические механизмы восприятия. | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 3.Общение как взаимодействие и как обмен информацией. Интерактивная сторона общения; коммуникативная сторона общения | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 4.Барьеры в общении. Характеристика барьеров в общении. Рекомендации специалистов по преодолению барьеров в общении | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 5.Невербальное общение. Виды невербальных средств общения. Роль невербального общения в межличностном восприятии | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 6.Методы развития коммуникативных способностей. Неэффективное и эффективное слушание. Техники общения | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 7.Деловая беседа как форма общения. Закономерности и традиции ведения деловой беседы. Формы вопросов, задаваемых в ходе беседы. Значение аргументов для принятия решений | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 8.Этические нормы общения. Этика и мораль. Общечеловеческие моральные принципы. Профессиональные нормы | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 9.Публичное выступление. Как готовиться к публичному выступлению. Рекомендации специалистов, которые нужны при подготовке к публичному выступлению | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Общение как понимание людьми друг друга» | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Правила ведения делового спора. Виды делового спора. Приёмы и правила поведения во время делового спора | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **Тема 1.2**  **Конфликты в общении** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Конфликт и его структура. Типы конфликтов. Конфликтогены. Формула конфликта. | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 2.Стратегия поведения в конфликтах. Непродуктивные и продуктивные конфликты. Эмоциональное реагирование в конфликте. | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 2 «Способы управления конфликтами» | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| Практическое занятие 3 «Конфликты в общении» | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.1**  **Обобщение и систематизация знаний** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Повторение изученного материала. | 2 | ОК 4, ОК 5 | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**) | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 32 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Психологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения: учебник и практикум / Г. В. Борозина, Н. А. Кормнова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3433-5.

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5679-5.

3. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6031-0.

4. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общ. ред. А. П. Панфиловой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7101-9.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Рогов Е.И. Психология общения: тесты / Е.И. Рогов. - Москва: КноРус, 2018. - 256 c. (дата обращения: 24.01.2023).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Шеламова Г. М., Деловая культура и психология общения: учебник, Москва: Академия, 2019 – 192 с. - ISBN: 5446830830

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать психологические основы деятельности коллектива, психологические | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Анализ выполнения  самостоятельных аудиторных работ, практических работ, тестовых и творческих заданий.  Текущий контроль.  Защита самостоятельной внеаудиторной  работы.  Активность на занятиях.  Дифференцированный  зачет. |
| особенности личности  основы проектной деятельности |
| особенности социального и культурного контекста |
| правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| Уметь организовывать работу коллектива  и команды |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

**Приложение 3.6**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01. Экологические основы природопользования**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **2** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01. Экологические основы природопользования»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.01. Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ОК 02, ОК 07

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** | У 1.1.01 | Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий | З 1.1.01 | Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения |
|  |  | Зо 07.04 | принципы бережливого производства |
|  |  | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 20 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы** | | **22 / 16** |  |  |
| **Тема 1.1. Природоохранный потенциал** | **Содержание** | 8 |  |  |
| В ведение в дисциплину «Экологические основы природопользования». Теоретические основы охраны природы, современное состояние окружающей среды России и планеты, глобальные и локальные воздействия человека на природную среду, проблема народонаселения ее масштаб | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Зо 07.01  Зо 07.04  Зо 07.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Природопользование. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания.  Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Зо 07.01  Зо 07.03  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы.  Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.  Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Зо 07.01  Зо 07.03  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Определение экологического кризиса, его признаки.  Глобальные проблемы экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.  Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства | 2 |  | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.03  Зо 07.04  Уо 07.02  Уо 07.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Анализ причин возникновения «Парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03  Зо 07.04  Зо 07.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства | 2 | ПК 1.1  ОК 02, ОК 07 | У 1.1.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Зо 07.01  Зо 07.03  Зо 07.04  Зо 07.05  Уо 07.01 |
| Пищевые ресурсы человечества.  Проблемы питания и производства с/х продукции.  Проблемы сохранения человеческих ресурсов | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03  Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 2 «Изучение источников загрязнения биосферы» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03  Зо 07.04 |
| Практическое занятие 3 «Анализ состояния водной среды, и ее охрана» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Практическое занятие 4 «Анализ состояния земельных ресурсов, и их охрана» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Практическое занятие 5 «Анализ воздействия антропогенного фактора на биологические ресурсы» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. “Зеленая” революция и её последствия. | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03  Зо 07.04  Зо 07.05 |
| Значение и экологическая роль применения удобрений и  пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды. | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03  Зо 07.01  Зо 07.03  Зо 07.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 6 «Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Сельскохозяйственные экосистемы и их использование** | **Содержание** | 6 |  |  |
| Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия. Роль искусственного отбора и селекции. Причины экологической нестабильности в сельском хозяйстве. Структура агробиогеоценоза. Виды и особенности агробиогеоценозов. Агрофитоценозы как центральное звено агробиогеоценозов. Роль культивируемых растений и сорной растительности в агробиогеоценозе | 2 | ПК 1.1  ОК02, ОК 07 | У 1.1.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Зо 07.03  Зо 07.04  Зо 07.05 |
| Разноуровневый подход к изучению культурных растений.  Уровень растений. Уровень популяции. Уровень агробиоценоза. Уровень агробиогеоценоза. Место сорных растений в агробиогеоценозе. Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов.  Сближение процессов в агробиогеоценозах к природным экосистемам. Экологическая регуляция и оптимизация на уровнях различного характера | 2 | ПК 1.1  ОК02, ОК 07 | У 1.1.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 07.01  Уо 07.03  Зо 07.01  Зо 07.03  Зо 07.04  Зо 07.05 |
| Пастбищный биогеоценоз. Разновидность пастбищ и сенокосов. Компоненты, входящие в пастбищный биогеоценоз и его структура. Сообщества организмов в пастбищном биогеоценозе | 2 | ПК 1.1  ОК02, ОК 07 | З 1.1.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Зо 07.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 7 «Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами» | 2 | ОК02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Практическое занятие 8 «Расчет баланса органического вещества в почве» | 2 | ОК02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Составление конспекта по темам: Деградация почв сельскохозяйственного комплекса и почвозащитные мероприятия. Сорняки как растения-хозяева вредителей и возбудителей болезней культурных растений. Севообороты и их значение для сельского хозяйства. Экологические проблемы полихимизации земледелия. Агроэкологические основы повышения плодородия почв и продуктивности агроэкосистем. Улучшение и восстановление деградированных пастбищ. Адаптивно-ландшафтное земледелие. Альтернативная система сельского хозяйства: основные направления и проблемы | 2 |  | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 07.01  Зо 07.01  Зо 07.05 |
| **Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования** | | **4/4** |  |  |
| **Тема 2.1. государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.** | **Содержание** | 4 |  |  |
| История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Комплексный закон “Об охране окружающей природной среды”. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.  Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. | 2 | ПК 1.1  ОК 02, ОК 07 | У 1.1.01  З 1.1.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.04  Зо 07.05  Уо 07.01 |
| Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.  Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение. | 2 | ОК 02 | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 07.01  Уо 07.02  Уо 07.03  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 9 **«**Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| Практическое занятие 10 «Анализ государственных и общественных мероприятий по предотвращению разрушительного воздействия на природу» | 2 | ОК 02, ОК 07 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 07.01  Уо 07.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **48** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Герасименко В.П. Практикум по агроэкологии. Издательство «Лань», 2019. – 432 с.

2. Саенко О.Е. Зкологические основы природопользования: учебник – Москва: КНОРУС, 2019.

3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов н/Д: ФЕНИКС, 2018 - 416 с.

4. Черников В.А., Алексахин Р.М., Голубев А.В. и др. Агроэкология. - М.: Колос, 2019. – 476 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: http://elibrary.ru/defaultx.asp

2. Электронные версии статистических публикаций: [Электронный ресурс]:.http://www.infostat.ru/

3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]:

http://diss.rsl.ru

5. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]:

http://krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

6. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии" [Электронный ресурс]: http://agroproblem.soil.msu.ru

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. М: Аспект Пресс, 2008 - 143 с.

2. Манько О. М. Экологические основы природопользования. – М: Издательский центр «Академия», 2017

3. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. М. Издательский центр "Академия", 2009 - 480 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать методы контроля качества технологических операций в растениеводстве. | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.4, 2.1.  Опрос  Оценка выполнения задания на практическом занятии  Оценка выполнение письменного задания на занятии или самостоятельная  работа  Оценка выполнения творческого задания (презентация, рисунки, создание моделей)  Тестирование  Оценка составления и решение экспериментальных задач  Оценка составления глоссария экологических терминов  Оценка выполнения написания рефератов и сообщений по заданным темам  Промежуточная аттестация:  зачет, дифференцированный зачет. |
| номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. |
| приемы структурирования информации. |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. |
| Уметь пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций. |
| определять задачи для поиска информации. |
| определять необходимые источники информации. |
| планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию. |
| выделять наиболее значимое в перечне информации. |
| оценивать практическую значимость результатов поиска. |
| Соблюдать нормы экологической безопасности |

**Приложение 3.7**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Основы аналитической химии**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **15** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 Основы аналитической химии»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.02 «Основы аналитической химии» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.5, ОК 02, ОК 4.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.5** | У 1.5.01 | Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций | З 1.5.01 | Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 60 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 18 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы | 20 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | 12 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Введение** | | **2** |  |  |
| **Тема 1.1. Основы аналитической химии как науки** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Введение. Предмет аналитической химии, цели, задачи, понятия, реагенты, классификация, техника безопасности. | 2 | ПК 1.5  ОК 02 | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  У 1.5.01  З 1.5.0 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Качественный химический анализ** | | **12/14** |  |  |
| **Тема 2.1. Основы проведения качественного анализа** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 2. Основы качественного анализа. Аналитические реакции, макроанализ, полумикроанализ, микроанализ, классификация катионов и анионов, лабораторная посуда и оборудование | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 1 «Лабораторное оборудование и посуда общего и специального назначения» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2.**  **Ι-я аналитическая группа катионов. Химическое равновесие в гомогенных системах** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Ι-я аналитическая группа катионов. Характеристика группы (ионы калия, натрия, аммония, магния), частные реакции; химическое равновесие, обратимые и необратимые реакции, константа равновесия, степень диссоциации, водородный показатель, буферные системы, протеолитическая теория, кислотность растворов | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 2 **«**Общая характеристика катионов Ι-й группы» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2. 3**  **ΙΙ-я аналитическая группа катионов. Химическое равновесие в гетерогенных системах** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. ΙΙ-я аналитическая группа катионов: характеристика группы (барий, кальций); групповой реагент, частные реакции; произведение растворимости, солевой эффект, обменные реакции, осадки, нахождение в природе | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 3 «Качественный анализ катионов ΙΙ-й группы» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2. 4**  **ΙΙΙ-я аналитическая группа катионов** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. ΙΙΙ-я аналитическая группа катионов: характеристика катионов ΙΙΙ-й группы, групповой реагент, частные реакции; гидролиз солей, аморфные гидроксиды, окислительно-восстановительные реакции, коллоидные растворы, комплексные соединения (строение, номенклатура, диссоциация, применение) | 2 | ОК 02, ОК 04 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 4 **«**Общая характеристика катионов ΙΙΙ– й группы» | 2 | ОК 02, ОК 04 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2. 5**  **Реакции катионов ΙV и V группы. Реакции анионов** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Катионы ΙV и V группы. Катионы V группы (железо (ΙΙ), марганец (ΙΙ), магний)**,** характеристика группы, групповой реагент, частные реакции, сульфосоединения, | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| 2. Характерные реакции на анионы первой, второй, третьей аналитической группы. Классификация анионов; 1-я, 2-я, 3-я аналитическая группа анионов их сельскохозяйственное и биологическое значение, анализ смеси анионов. | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Лабораторная работа 5 «Общая характеристика катионов ΙV группы» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| Лабораторная работа 6 «Общая характеристика катионов V группы» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| Лабораторная работа 7 «Реакции анионов» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел III. Основы количественного анализа** | | **2** |  |  |
| **Тема3.1.**  **Предмет и методы количественного анализа** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Количественный анализ: задачи, методы, весы их виды и назначение, стандартизация и унификация, массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация, эквивалент, титр раствора | 2 | ОК 02 | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел IV. Химические методы анализа** | | **4/4** |  |  |
| **Тема 4.1. Гравиметрический анализ** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Гравиметрический анализ**:** сущность анализа, типы определений, применение в сельскохозяйственном анализе, посуда и аппаратура, очистка веществ, отбор проб, анализ навески, осаждение, фильтрование, промывание, высушивание и прокаливание осадка, абсолютные и относительные ошибки | 2 | ПК 1.5  ОК 02 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4. 2**  **Титриметрический анализ** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Титриметрический анализ: объемный метод, кислотно-основное титрование, окислительно-восстановительное титрование, осадительное и комплексонометрическое титрование, индикаторы метода, расчеты в анализе. | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 8 «Кислотно-основное титрование» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| Лабораторная работа 9 «Окислительно -восстановительное титрование» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел V. Физико-химические методы анализа** | | **6/2** |  |  |
| **Тема 5. 1**  **Хроматография** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Хроматографический анализ: физико-химические методы анализа, классификация, сущность методов, применение | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 10«Хроматографический анализ» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| 1. Расчет абсорбционности концентрации, толщины поглощающего слоя, величины молярного коэффициента поглощения по закону Бугера – Ламберта – Бера | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Тема 5. 2**  **Оптические и электрохимические методы анализа** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Оптический и электрохимический анализ: фотометрический анализ, спектрофотометрический метод анализа, рефрактометрический анализ, поляриметрический анализ, электрохимический анализ | 2 | ПК 1.5  ОК 02 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| 2. Обобщение и систематизация знаний по теме «Количественный анализ» | 2 | ПК 1.5  ОК 02 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **12** |  |  |
| **Всего:** | | **60** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Аналитическая химия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Саенко ОЕ. Аналитическая химия: учебник для средних специальных учебных заведений/ -

–Ростов н/Д: Феникс,2018

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org/)›[wiki/Аналитическая\_химия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%C0%ED%E0%EB%E8%F2%E8%F7%E5%F1%EA%E0%FF_%F5%E8%EC%E8%FF)

2. [reshuzadachi.ru](http://reshuzadachi.ru/)›[sites/default/files/analitica.pdf](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=b79e&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.3zZWO1AunLlZxg_s0MzqYgUxZerMiD3NpASbXgPt68EBtx0RiDo8y3tg3laOCC5URuZeU7sPlwiTKrlaVS3IWslUgxOlItDNlZGsgjGE1xsoIcuI-PJXWBgxxdWoIGGBbzzPUSorWtvprWWRdzfL3g.67719b926f159e27fe7c62ba91b846ca9c7cb2e4&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdnZzpoPOz6GTqyxekpgelGN0462N3raoDRS2_dH6JK17rD3PE_IGFAF1cj3uuHb28Qv0jCxt5LIG8xvuWlhhk4I66yQvIhAnR&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5VklqlqIBurTiIps4iVz6Au8wHMS6XSLtSA1d9-481l_Ov3w6Q_LYn_8e_kJZWx_K0JKkg5Vglrfftg,,&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1Ldmtxb2xnZjNxazhPWnQyZS1WZUlUZFprTGtKaFFKa0poT1hMT21ueXdaeGtDZVV2UVFJUmJ6VGhRbEt0T2phRF83RS1TcVlNcG55UnQ1LTBPaE81c2FaQllER1FRcFJhLVJwWU9McktOZkYzR3ZxWW9OV3VIZ243c0dXNmxFVVRHZ1RRLCw,&sign=312664a287e08024816d1fa1bbd69e5e&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpnXHbWWqLMYla8vzpe8TcEWqSotfxdIPjWKGRP9FzGcZMlHIZLebJ-05QlDhyUA8VWQacoh4-jnWAhvtFlkRlQe_spc8DDDsF-Halmu-nswJrAPY3uM4UN2_Gd1JOxN32-4FnFHbrzKBRQ-5-zw7aGIT4y9CF_R-ibw9UXxhprLeUef8BywtqVQmu3-u-M1-mMoCv9KzYpKtBfPydzVR-QotTavadVsKTF88wKZKWDxgRa2pnOiRXOCmDBM13g5j4uuePTiOVZ6RxIk132v-ZOUFebcBPfeuqwDLv5puZ5xK8vCauv9-spiWfPQ9qxj9PMc6CVWzliIpT8sjnWdfFCvXY3w0i-xZaO3u35xW9RIcF7rv4EFhxAh040OtyYmLk&l10n=ru&rp=1&cts=1548679472647&mc=4.506380246826587&hdtime=75924)

3. [pandia.ru](https://pandia.ru/)›[text/78/040/4034.php](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=b79u&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.3zZWO1AunLlZxg_s0MzqYgUxZerMiD3NpASbXgPt68EBtx0RiDo8y3tg3laOCC5URuZeU7sPlwiTKrlaVS3IWslUgxOlItDNlZGsgjGE1xsoIcuI-PJXWBgxxdWoIGGBbzzPUSorWtvprWWRdzfL3g.67719b926f159e27fe7c62ba91b846ca9c7cb2e4&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdnZzpoPOz6GTqyxekpgelGN0462N3raoDxGmZrxyyOXZsCilw5PDzvJ7S2XJuwRvmpxBcqwUDA1z7dVFqbELPPQ,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5VklqlqIBurTiIps4iVz6Au8wHMS6XSLtSA1d9-481l_Ov3w6Q_LYn_8e_kJZWx_K0JKkg5Vglrfftg,,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXT1NBM21nZW96T0Y1a0tPVnJ5RlB2OTF2VmpBV0lDenhFUExocEIwRFlsM1FEcm42TXg0M0hzd1N1cDh4QzBXaUNZMEdoU2hXcklMazd5VlNSbGhKa3dIMkVXOHpiNFM2SFhKUDBzeS1jaFk,&sign=4c4829c489244aa84215a051964f7891&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpnXHbWWqLMYla8vzpe8TcEWqSotfxdIPjWKGRP9FzGcZMlHIZLebJ-05QlDhyUA8VWQacoh4-jnWAhvtFlkRlQe_spc8DDDsF-Halmu-nswJrAPY3uM4UN2_Gd1JOxN32-4FnFHbrzKBRQ-5-zw7aGIT4y9CF_R-ibw9UXxhprLeUef8BywtqVQmu3-u-M1-mMoCv9KzYpKtBfPydzVR-QotTavadVsKTF88wKZKWDxgRa2pnOiRXOCmDBM13g5j4uuePTiOVZ6RxIk132v-ZOUFebcBPfeuqwDLv5puZ5xK8vCauv9-spiWfPQ9qxj9PMc6CVWzliIpT8sjnWdfFCvXY3w0i-xZaO3u35xW9RIcF7rv4EFhxAh040OtyYmLk&l10n=ru&rp=1&cts=1548679554999&mc=4.539427978176303&hdtime=158268)

4. [elib.bsu.by](http://elib.bsu.by/)›[…Подобед…задач…аналитической химии.pdf](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=b7eo&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.3zZWO1AunLlZxg_s0MzqYgUxZerMiD3NpASbXgPt68EBtx0RiDo8y3tg3laOCC5URuZeU7sPlwiTKrlaVS3IWslUgxOlItDNlZGsgjGE1xsoIcuI-PJXWBgxxdWoIGGBbzzPUSorWtvprWWRdzfL3g.67719b926f159e27fe7c62ba91b846ca9c7cb2e4&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdh55VB9hR14QS1N0NrQgnV16vRuzYFaOEtkZ_ezqvSPNjJVBRhT3jR5Q5xuj-A6C9sg4zFR5QxACM8_MWZtw70KsMUGxYTDY1dOxPBYBsO7P2SB8BNtZTUQ,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5VklqlqIBurTiIps4iVz6Au8wHMS6XSLtSA1d9-481l_Ov3w6Q_LYn_8e_kJZWx_K0JKkg5Vglrfftg,,&data=)

5. [festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/)›

6. [elib.bsu.by](http://elib.bsu.by/)›[…Сборник задач…аналитической химии.pdf](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=g0bq&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.FF7e9kXz_6t10fSbvPQUTgOBj0_Vx0Isqo5RtQOCctDV9heR6Mjw83swKA1uVYwnU5kePrDzSq6jky2wqfF1O007HUrsi64shVEukxNXBKS3FNjjKZ0GavKE524lMqFp.c05ecd3f4935bd330e690a42c97d62878d2dcdc0&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdh55VB9hR14QS1N0NrQgnV16vRuzYFaOEtkZ_ezqvSPNjJVBRhT3jR5Q5xuj-A6C9sg4zFR5QxACM8_MWZtw70KsMUGxYTDY1uRc9capBmlnsoipkUCknCg,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5VklqlqIBurTiIokJMnOJPH1-7r4wp8m-F5Hg-W_Xcrbm-ac82bv_vKIiwP7z2DZzzZdaRO3pGr0t6w,,&data=)

7. [usfeu.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=m9ni&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.QsyUQtI4rjOpr6dg1z0K1tqbQfCokT6-QLym_vPWX4V7IyRjXGncgI7HvfLDfrKniHofIqwj98T2QM1yYfJgNY5PNVgK57QbK9vMgmQMkmot7scfhsXgkAm9jsiWj3RWfJtfwogx8qnxw3xkD7VYAZtECcUreWwutgxiYP5r8LND1iBE2jYtyJ3XrCELnOLL-IQVQmmRqflw7-7ZmPLwSiGA1Lt3QmXs2XmnNR-agwSsxXIu_HkjU5gvSUw3_g3uKpqPnabygSXeTSsqrmB5fgF-tGztaeVFwFQRU0tWxIgLVk3SobHJRg35Zrfcke26aploNH0ezER9J_sHDWNGMphwhGgp1iiC8vH5Tlah68J_MH0zDxkiKnFVZwm9tNJO0xnx8LyI0ZebL3AucG9t4g.33d7ff321fe64ce7d650d099d6a8ba5bec645197&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdh55VB9hR14QS1N0NrQgnV16vRuzYFaOEtkZ_ezqvSPNjJVBRhT3jR5Q5xuj-A6C9sg4zFR5QxACM8_MWZtw70MOFrRBuFTLOIlReTAZ4DGb68enCiapmug,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5Vkn6yMKSFxNwNifBxUGDmWRwbBUKOtDSgQ4mMcAqJm0GOWg0rcUb1wPQYoI7sOkIA-yqrM37RRK1xA,,&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxbDlIcHByWjRReE5NaEg0MFdzUW8zTkFHY1hMdlBnN3Uxd1ZxNEktbmxFN0lNOHZjUkNjX3VfcjM4OHdHM3RWZXQ4SUdSMzBrVjBh&sign=d3166955e3fa4037139bcdc86e351a25&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpnXHbWWqLMYla8vzpe8TcEWqSotfxdIPjWKGRP9FzGcZMlHIZLebJ-05QlDhyUA8VeaBjIwi6GchMLhtSiJHVdlZ4a4CSgMF1gOs97h2aPn9Kij7qxEpv5ZjkULe5qDKevt1MvlbZ_Xl3vjEjnqLhuBM99UPU5tuWAk8buQ7X-k5uxcN8Tal1ZGBPaBJ82gL-Rer9160I3ZFyOFgQuKqFmrWsJlzs3g4bpFD9pbxKR89a9Xn25k2ccL9tpfOy_sf4LapUeEx0MAZ-KoisYmvahow_5GuIf-91eGBD17DgDBWxd2RVDo8Z32ZVidVAgwUgF5lP)›[…MetodObespech/KursLekzii/1803012/analit…](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=m9nj&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.QsyUQtI4rjOpr6dg1z0K1tqbQfCokT6-QLym_vPWX4V7IyRjXGncgI7HvfLDfrKniHofIqwj98T2QM1yYfJgNY5PNVgK57QbK9vMgmQMkmot7scfhsXgkAm9jsiWj3RWfJtfwogx8qnxw3xkD7VYAZtECcUreWwutgxiYP5r8LND1iBE2jYtyJ3XrCELnOLL-IQVQmmRqflw7-7ZmPLwSiGA1Lt3QmXs2XmnNR-agwSsxXIu_HkjU5gvSUw3_g3uKpqPnabygSXeTSsqrmB5fgF-tGztaeVFwFQRU0tWxIgLVk3SobHJRg35Zrfcke26aploNH0ezER9J_sHDWNGMphwhGgp1iiC8vH5Tlah68J_MH0zDxkiKnFVZwm9tNJO0xnx8LyI0ZebL3AucG9t4g.33d7ff321fe64ce7d650d099d6a8ba5bec645197&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdh55VB9hR14QS1N0NrQgnV16vRuzYFaOEtkZ_ezqvSPNjJVBRhT3jR5Q5xuj-A6C9sg4zFR5QxACM8_MWZtw70KsMUGxYTDY1dOxPBYBsO7P2SB8BNtZTUQ,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5Vkn6yMKSFxNwNifBxUGDmWRwbBUKOtDSgQ4mMcAqJm0GOWg0rcUb1wPQYoI7sOkIA-yqrM37RRK1xA,,&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxbDlIcHByWjRReE45bmJ4My1jSUlTVWViQlNPdERHY1ZCTXJRaGNranNOVzNrc0o2WUZvT25aeElXR3FKdEc0NmlOM3dWU3F1UnR2QWJXeTRfLWFQM3AzZzZGZzd4UmlYR1ZCdWxMOTdBcG1lQXdITkY4OXlZLTZSQjFDdjhVRlZmdmVUVXhnYXFabWNyQ2d2YUJCcS1FbTBfN0NPVzRhY2csLA,,&sign=f2f91cb8fd7f04a1b3b80bf8671544ca&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpnXHbWWqLMYla8vzpe8TcEWqSotfxdIPjWKGRP9FzGcZMlHIZLebJ-05QlDhyUA8VeaBjIwi6GchMLhtSiJHVdlZ4a4CSgMF1gOs97h2aPn9Kij7qxEpv5ZjkULe5qDKevt1MvlbZ_Xl3vjEjnqLhuBM99UPU5tuWAk8buQ7X-k5uxcN8Tal1ZGBPaBJ82gL-Rer9160I3ZFy)

8. [studopedia.ru](https://studopedia.ru/)›[3\_63841…himiya---lektsiya-.html](http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=m9lp&from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=2046.QsyUQtI4rjOpr6dg1z0K1tqbQfCokT6-QLym_vPWX4V7IyRjXGncgI7HvfLDfrKniHofIqwj98T2QM1yYfJgNY5PNVgK57QbK9vMgmQMkmot7scfhsXgkAm9jsiWj3RWfJtfwogx8qnxw3xkD7VYAZtECcUreWwutgxiYP5r8LND1iBE2jYtyJ3XrCELnOLL-IQVQmmRqflw7-7ZmPLwSiGA1Lt3QmXs2XmnNR-agwSsxXIu_HkjU5gvSUw3_g3uKpqPnabygSXeTSsqrmB5fgF-tGztaeVFwFQRU0tWxIgLVk3SobHJRg35Zrfcke26aploNH0ezER9J_sHDWNGMphwhGgp1iiC8vH5Tlah68J_MH0zDxkiKnFVZwm9tNJO0xnx8LyI0ZebL3AucG9t4g.33d7ff321fe64ce7d650d099d6a8ba5bec645197&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdnZzpoPOz6GTqyxekpgelGN0462N3raoDxGmZrxyyOXZsCilw5PDzvIWlxWxIz248Z5rl9DXSUa3zEvMjOr9PUQ,,&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFHVXUDrPHP0dq8T4ie57ltT1sOdShG4uPPQeMDxUEMt4WygYb1aylRGJbHXurxLYzPNYBqpBsMq1K9b58mdgA7zUG6JL0uErS6p1xEKk6MtlVWAHpuSoam0-qpiXdqMf0FW8H814TvLSXdxjv7n3aG5khqrk2JhYpMiGiYgjX2xa4BeVxgTIj9gbMhTICvbHbjgLyEoQ0BOzOVa61t-hIsszxhkNL8hMgmPeke7KUkWjPSNG67-uJXxziWUolE8sw2Cb2imL3fP90FVC85kqyATwPyThj1n9x4Bd6PjSoIeNkZkdagZuj9rRJhkFfIIYKjVBUZPHCUPoBFgp4kWXJofCITqAwLacRFlJKz5n07hvQMgLJ5HSRTHmKWcEFg8up5fLZ6pwt9lEdZOqSb32ALMskdPKpFaxgYZjEdFJKISrqCwDDMM-x9O_OZJAeSnHpxSHZGIE_gb0kfOJm5PTwrRLtn8idTF7Tf2u8k6PyJnsbLnmN07F-v3c5RjsyzJlEGcWwLWXu-RTUW3kGFhFcXzQwtpFp8qJtqskRIe469AN2yXGtS8rd5YHrPD0MtIYMv6nJ8zMGQ6aAW5-TbN1ddZ8eCNEYSDscOq3UZMQ4PrCGoT7qzh8aX96W8xAfzoteTVtjPN5soaZ4_17mr9d65r9HNF9MnIA5V9-QKj2-0ZE6UcOircmHBUIy343pTEuCIpYvs4kA8CXMtNFhYQ5Vkn6yMKSFxNwNifBxUGDmWRwbBUKOtDSgQ4mMcAqJm0GOWg0rcUb1wPQYoI7sOkIA-yqrM37RRK1xA,,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXRWxqT296bjg5Nm9lNWZjTjNjaWlhN2dabTBtekl3S2RrTE1uRm9Ra3VFMFk4eEpHZnZVQ05GMFdXYkpxcjZLcVFrNi1aeG80MkhnMUFral9uZk1xT0I3b3NUSDAyMkRjTUhkWDMwR2dRX1VmQnk3cEVvaTZEaDFwVDVwa1BXZ3BKdExsTzRVY0pFXw,,&sign=faf8f4e03a5f2ca0dd824d5bdbd3dbb4&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpnXHbWWqLMYla8vzpe8TcEWqSotfxdIPjWKGRP9FzGcZMlHIZLebJ-05QlDhyUA8VeaBjIwi6GchMLhtSiJHVdlZ4a4CSgMF1gOs97h2aPn9Kij7qxEpv5ZjkULe5qDKevt1MvlbZ_Xl3vjEjnqLhuBM99UPU5tuWAk8buQ7X-k5uxcN8Tal1ZGBPaBJ82gL-Rer9160I3ZFyOFgQuKqFmrWsJlzs3g4bpFD9pbxKR89a9Xn25k2ccL9tpfOy_sf4LapUeEx0MAZ-)

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Аналитическая химия: программа, методические указания и контрольные задания по дисциплинам «Аналитическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» для студентов химико-технологических специальностей заочной формы обучения / сост. : А. Е. Соколовский, Н. А. Коваленко, Г. Н. Супиченко. – Минск: БГТУ, 2012. – 121 с. ISB

2. Кочергина Л.А Сборник задач по аналитической химии – Иваново: ГОУВПО ИГХТУ, 2006

3. Лебедева М.И Аналитическая химия: учебное пособие – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2008

4. Соколовский А.Е и др. Аналитическая химия Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие –Минск: БГТУ, 2012

5. Холод В.М. Задания для самостоятельной работы по аналитической химии: уч.-метод. пособие/Витебск: ВВГАВМ, 2011

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать методы контроля качества технологических операций в растениеводстве | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Индивидуальные лабораторные работы по темам 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 4.2, 5.1,  Тестирование  Экспертная оценка выполнения лабораторной работы  Защита работы. |
| номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| приемы структурирования информации |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уметь пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций |
| определять задачи для поиска информации |
| определять необходимые источники информации |
| планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| выделять наиболее значимое в перечне информации |
| оценивать практическую значимость |
| организовывать работу коллектива и команды |
| вызаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |

**Приложение 3.8**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **8** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы экономики, менеджмента и маркетинга»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.03 Основы экономики, менеджмента и маркетинга является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05. Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ОК11.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.2** | У 1.2.02 | определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт | З 1.2.01 | **о**птимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур |
| **ПК 1.3** | У 1.3.01 | определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену | З 1.3.01 | сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы |
|  |  | З 1.3.02 | требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах; |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 04.** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| **ОК 10.** | Уо 10.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 10.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Уо 10.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 10.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая  и профессиональная лексика) |
| Уо 10.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 10.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Уо 10.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 10.04 | особенности произношения |
| Уо 10.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 10.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| **ОК 11.** | Уо 11.01 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи | Зо 11.01 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности |
| Уо 11.02 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план | Зо 11.02 | правила разработки бизнес-планов |
| Уо 11.03 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | Зо 11.03 | порядок выстраивания презентации |
| Уо 11.04 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности | Зо 11.04 | кредитные банковские продукты |
| Уо 11.05 | презентовать бизнес-идею |  |  |
| Уо 11.06 | определять источники финансирования |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 52 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 20 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Отрасль в условиях рынка** | | **18/10** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Особенности и перспективы развития отрасли** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Понятие и структура отрасли. Место и роль сельского хозяйства в экономике страны. Значение и особенности сельского хозяйства. Современное состояние экономики сельского хозяйства и перспективы его развития. Межотраслевые комплексы. Принципы и основные направления экономических преобразований в сельском хозяйстве. Формирование многоукладной экономики | 2 | ОК10, ОК11 | Зо 11.01  Уо 10.03  Уо10.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Природные и экономические ресурсы сельского хозяйства** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1.Земельные ресурсы. Земельные отношения. Плата за землю: земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли | 2 | ОК 10 | Зо10.03  Уо10.02 |
| 2.Трудовые ресурсы. Понятие о трудовых ресурсах и экономически активном населении (рабочей силе), их состав. Занятость и безработица, ее виды и уровень. Особенности использования трудовых ресурсов в отрасли. Обеспеченность отрасли трудовыми ресурсами. Показатели использования трудовых ресурсов в отрасли. Производительность труда и пути ее повышения | 2 | ОК 04 | Зо 04.01  Уо 04.01 |
| 3.Организация. Нормирование и оплата труда. Задачи и  принципы рациональной организации труда. Формы организации труда в отрасли. Нормирование труда. Тарификация работ. Формы и системы оплаты труда в сельском хозяйстве | 2 | ПК 1.3, ОК 04 | Зо 04.01  У 1.3.02  Уо 04.01 |
| 4. Основные средства предприятия. Понятие об основных средствах производства и производственных фондов, их  сущность и значение. Классификация состав и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Амортизация и износ основных средств. Показатели эффективного использования основных средств, фондоотдача, фондоёмкость продукции. Способы повышения эффективности использования основных средств | 2 | ПК 1.2, ОК 02., ОК 11 | Зо 11.01  У 1.2.02  Уо 02.03 |
| 5. Оборотные средства предприятия. Экономическая роль, состав оборотных средств, источники формирования оборотных средств. Методические основы определения потребности в оборотных средствах. Экономическая эффективность оборотных фондов и пути ее повышения. | 2 | ОК 02, ОК 11 | Зо 11.01  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 8 |  |  |
| Практическое занятие 1«Оценка основных средств их износ и амортизация» | 2 | ОК 02, ОК 11 | Зо 11.01  Уо 02.03 |
| Практическое занятие 2«Оценка использования основных и оборотных производственных фондов» | 2 | ОК 02, ОК 11 | Зо 11.01  Уо 02.03 |
| Практическое занятие 3 «Начисление и удержание из заработной платы» | 2 | ОК 04 | Зо 04.01  Уо 04.01 |
| Практическое занятие 4 «Расчет необходимой численности работников» | 2 | ОК 04 | Зо 04.01  Уо 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3.**  **Организация сельского хозяйства как хозяйствующего субъекта** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект и как имущественный комплекс. Классификация организаций (предприятий). Коммерческие и некоммерческие организации (предприятия). Организация (предприятие) как субъект и объект предпринимательской деятельности. Правовые основы хозяйственной деятельности организации (предприятия). Основные виды договоров | 2 | ПК 1.1, ОК 02 | У1.1.01  Уо 02.02  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| Практическое занятие 5«Характеристика организационно-правовых форм предприятия» | 2 | ОК 02 | Уо 02.02  Уо 02.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Содержание** | 4 |  |  |
| **Тема 1.4.**  **Планирование и организация**  **сельскохозяйственного производства** | 1.Сущность, задачи и система планирования в организации (предприятии). Принципы и методы планирования. Виды планов. Производственная программа и производственная мощность. Бизнес-план, его назначение. Характеристика разделов бизнес-плана | 2 | ПК 1.1, ОК 04 | Зо 04.01  У1.1.01  Уо 04.01 |
| 2. Издержки производства и себестоимость.  Понятие и состав издержек производства. Классификация затрат по статьям и элементам. Структура себестоимости. Методические основы исчисления себестоимости. Влияние себестоимости на прибыль и уровень рентабельности. Основные пути снижения себестоимости | 2 | ОК 04, ОК 11 | Зо 04.01  Зо 11.02  Уо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Менеджмент** | | **6 / 4** |  |  |
| **Тема 2.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Менеджмент, как особый вид профессиональной деятельности. Понятие менеджмента. Виды менеджмента. Управление в условиях разных форм собственности. Основные направления развития российской системы управления | 2 | ПК 1.1, ОК 01, ОК 04  ОК 11 | Зо 01.01  Зо 04.01  Зо 11.01 У1.1.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2.Управление отраслью** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Система методов управления. Принципы и методы управления. Характеристика организационно–  –распорядительных, экономических, социально – психологических методов управления. Основные пути совершенствования организации работы менеджера | 2 | ПК 1.2, ОК 01, ОК 04  ОК 10 | Зо 10.03  Зо 01.05  У 1.2.02  Уо 01.05  Уо 04.01 |
| 2. Деловое общение. Понятие и виды общения. Основные этапы делового общения. Закономерности в межличностном общении. Этика делового общения. Правила проведения совещаний, переговоров, бесед | 2 | ПК 1.3, ОК 01, ОК 04  ОК 10 | Зо 10.03  Зо 01.05  У 1.3.02  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |  |
| Практическое занятие 6 «Анализ конфликтной ситуации и её предупреждение» | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 11 | Зо 01.01  Зо 04.01  Зо 11.01  Уо 01.05 |
| Практическое занятие 7 «Составление планов проведения совещаний, переговоров, бесед» | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 | Зо 10.03  Зо 01.05  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Маркетинг** | | **6 / 6** |  | |
| **Тема 3.1.**  Социальные основы маркетинга | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Маркетинг, его сущность, принципы и функции. Понятие, социально-экономическая сущность и содержание маркетинга. Принципы маркетинга как исходные положения рыночной деятельности предприятия. Содержание функций маркетинга | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 | Зо 10.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.1**  Потребительские рынки и поведение покупателей от имени предприятий | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Товар и товарная политика. Сегментирование рынка: цель и задачи, принципы и критерии. Механизм осуществления рыночной сегментации и их информационное обеспечение. Критерии оценки сегментирования. Понятие целевой сегмент рынка. Методика выбора целевого рынка. Применение стратегий массового, концентрированного и дифференцированного маркетинга как способ выбора целевого рынка. Позиционирование товара | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 | Зо 10.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| 2. Реклама. Общее понятие о рекламной деятельности на территории РФ. Функции рекламы. Виды рекламы. Рекламные компании. Рекламные агентства. | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 | Зо 10.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 6 |  |  |
| Практическое занятие 8«Решение ситуационных задач» | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 | Зо 10.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| Практическое занятие 9«Разработка цены на продукцию» | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 | Зо 10.03  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| Практическое занятие 10«Разработка рекламы» | 2 | ОК 01, ОК 04, ОК 10 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка сообщений:  «Продовольственный комплекс страны»  «Приоритетные направления развития в сельском хозяйстве»  «Права и обязанности налогоплательщиков» | 2 | ОК 01 | Зо 01.01  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **52** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экономики менеджмента и маркетинга»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05. Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Алексунин В.А Маркетинг: Учебное пособие - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019.

2. Драчева Е.Л. Менеджмент: Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3. Максименко Г.Б. Менеджмент: Учебное пособие - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019.

4. Мурхатанова Н.М., Ерёмина Е.И. Маркетинг: Учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2021.

5. Парамонова Т.Н. Маркетинг: учебное пособие. – М.: «КНОРУС», 2019.

6. Слагода В.Г. Основы экономики учебное пособие. – М.: «КНОРУС», 2020.

7. Петранева Г.А. Экономика сельского хозяйства: учебник. -М.: Инфарм, 2018.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.<http://www.consultant.ru> – Консультант Плюс.

2.Википедия. Форма доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/

3. Федеральный образовательный портал Экономика социология, менеджмент. Форма доступа - http://ecsocman.hse.ru/

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Виханский О.С., Наумов А. И. Менеджмент: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Магистр: ИНФРА-М», 2019.

2. Герасимов Б. И. и др. Маркетинг: учебное пособие для студ. учреждений проф. образования. – М.: Издательский центр «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2020.

3.Назаренко А.В. Основы экономики, менеджмента и маркетинга (для специальностей сельскохозяйственного профиля). Учебник.- Издательство: [Кнорус](https://www.labirint.ru/pubhouse/1446/), 2021.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Знать**:  -технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте;  -оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур;  - актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  -основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте;  - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  - методы работы в профессиональной и смежных сферах;  - структуру плана для решения задач;  **-** порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  -приемы структурирования информации;  -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  -основы проектной деятельности;  -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  основные общеупотребительные глаголы (бытовая  и профессиональная лексика);  -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  -особенности произношения;  -правила чтения текстов профессиональной направленности;  -основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;  правила разработки бизнес-планов;  порядок выстраивания презентации;  кредитные банковские продукты. | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | -защита практического занятия;  -устный опрос;  -оценивание выполнения  -самостоятельных работ по решению задач;  -дифференцированный зачет. |
| **Уметь:**  -определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт;  - определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену;  -распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  -определять этапы решения задачи;  -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  -составлять план действия;  -определять необходимые ресурсы;  -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  -реализовывать составленный план;  -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  -определять задачи для поиска информации;  определять необходимые источники информации;  -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  -выделять наиболее значимое в перечне информации;  -оценивать практическую значимость результатов поиска;  -организовывать работу коллектива и команды;  -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;  -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);  -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  -оформлять бизнес-план;  -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  -презентовать бизнес-идею;  -определять источники финансирования. | - тестирование;  -защита практических работ  -устный опрос  -контроль выполнения заданий самостоятельной работы, практических занятий;  -дифференцированный зачет. |

**Приложение 3.9**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 Основы агрономии**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП. 01 Основы агрономии»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** | У 1.1.01 | Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий | З 1.1.01 | Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте |
| **ПК 2.1** | У 2.1.01 | Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв | З 2.1.01 | Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития |
| **ПК 2.2** | У 2.2.01 | Определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации | З 2.2.01 | Методику фенологических наблюдений за растениями |
| **ПК 2.4** | У 2.4.01 | Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам | З 2.4.01 | Морфологические признаки культурных и сорных растений |
| **ОК 01** | Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.07 | Владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | Применять современную научную и профессиональную терминологию | Зо 03.02 | Современную научную и профессиональную терминологию |
|  |  | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | Правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | Соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| Уо 07.02 | Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Зо 07.03 | Пути обеспечения ресурсосбережения |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 28 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 28 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | - |
| **Промежуточная аттестация** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Почвоведение** | | **6/2** |  |  |
| **Тема 1.1. Почва, её происхождение,**  **состав и свойства** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. | 2 | ОК 01 | Зо 01.01 |
| 2. Классификация почв по гранулометрическому составу. Влияние гранулометрического состава на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии. | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.01  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1  «Описание и определение основных типов почв Красноярского края». | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.04  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Земледелие** | | **14/8** |  |  |
| **Тема 2.1. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними** | **Содержание** | 2 | ПК 2.4  ОК 02 | З 2.4.01  Зо 02.02  У 2.4.01  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| 1. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 2.2. Севообороты** | **Содержание** | 4 | ОК 01, ОК 03 | Зо 01.03  Зо 03.02  Уо 03.02 |
| 1. Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 2  «Составление схем севооборотов». | 2 | ОК 01 | Уо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Система обработки почвы** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы. | 2 | ПК 1.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 07 | З 1.1.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 3  «Составление систем обработки почвы под яровые и озимые культуры». | 2 | ПК 1.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03 | У 1.1.01  Зо 01.03  Уо 01.05  Уо 02.05  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 4  «Составление систем обработки почвы под пропашные культуры». | 2 | ПК 1.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03 | У 1.1.01  Зо 01.03  Уо 01.05  Уо 02.05  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 5  «Паровая обработка почвы». | 2 | ПК 1.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 07 | У 1.1.01  Зо 01.03  Уо 01.05  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3.**  **Технология производства продукции растениеводства** | | **28/18** |  |  |
| **Тема 3.1**  **Семена и посев** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев. | 2 | ПК 2.1  ОК 01, ОК 03 | З 2.2.01  Зо 01.01  Зо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 6  «Отбор средней пробы семян». | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 05 | Зо 01.03  Зо 03.03  Зо 05.02  Уо 01.07 |
| Практическое занятие 7  «Определение посевных качеств семян зерновых культур». | 2 | ПК 2.1  ОК 01, ОК 03, ОК 05 | У 2.1.01  Зо 01.03  Зо 03.03  Уо 01.05  Уо 01.07  Уо 03.02  Уо 05.01 |
| Практическое занятие 8  «Определение посевных качеств семян зерновых культур». | 2 | ПК 2.1  ОК 01, ОК 03, ОК 05 | У 2.1.01  Зо 01.03  Зо 03.03  Уо 01.05  Уо 01.07  Уо 03.02  Уо 05.01 |
| Практическое занятие 9  «Расчет нормы высева семян». | 2 | ОК 01,ОК 05 | Зо 05.02  Уо 01.06  Уо 05.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2. Удобрения и их применение** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1. Значение удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур и качества продукции. | 2 | ОК 01, ОК 03 | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 03.03 |
| 2. Минеральные удобрения их применение и рациональное использование. | 2 | ПК 1.1  ОК 02, ОК 07 | З 1.1.01  Зо 02.02  Зо 07.01  Зо 07.03  Уо 01.07  Уо 02.04  Уо 07.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 10  «Способы применения удобрений». | 2 | ПК 1.1  ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 07 | У 1.1.01  Зо 02.02  Уо 01.07  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур** | **Содержание** | 12 |  |  |
| 1.Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07 | З 1.1.01  З 2.2.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 03.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Зо 07.03 |
| 2.Энергосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур. | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07 | З 1.1.01  З 2.2.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 03.02  Зо 03.03  Зо 05.02  Зо 07.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 11  «Составление технологии возделывания зерновых культур по интенсивной технологии». | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07 | У 1.1.01  У 2.2.01  Уо 01.05  Уо 01.07  Уо 03.02  Уо 05.01  Уо 07.02 |
| Практическое занятие 12  «Составление технологии возделывания зерновых культур по энергосберегающей технологии». | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07 | У 1.1.01  У 2.2.01  Уо 01.05  Уо 01.07  Уо 03.02  Уо 05.01  Уо 07.02 |
| Практическое занятие 13  «Составление технологии возделывания овощных культур в открытом грунте» | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07 | У 1.1.01  У 2.2.01  Уо 01.05  Уо 01.07  Уо 03.02  Уо 05.01  Уо 07.02 |
| Практическое занятие 14  «Технология возделывания овощных культур в защищенном грунте на гидропонике».  Зачет | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07 | У 1.1.01  У 2.2.01  Уо 01.05  Уо 01.07  Уо 03.02  Уо 05.01  Уо 07.02 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **48** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Основы агрономии», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Евтефеев Ю.В., Казанцев Г.М. Основы агрономии: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М 2019 г. - 359 с.

2. Глухих М. А. Основы агрономии. Практикум: учебное пособие для СПО. – С-Пю: Лань, 2023 г. – 120 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Интернет сайты Агропортала. – [www.agronomiy.ru](http://www.agronomiy.ru).

2. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]:

http://elibrary.ru/defaultx.asp

3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]:

http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]:

http://diss.rsl.ru

5. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]:

http://krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

6. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии" [Электронный ресурс]: <http://agroproblem.soil.msu.r>

**3.2.3. Дополнительные источники**

2. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. – М.:Колос, 2018. -448 с., ил.

1. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. Учебник

для начального профессионального образования -2-е изд., стереотип. –М.:ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2009, -360 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Собеседование  Работа по составлению таблиц  Презентация творческих работ  Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3.  Экспертная оценка выполнения работы |
| Знать фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития |
| Знать методику фенологических наблюдений за растениями |
| Знать морфологические признаки культурных и сорных растений |
| Знать актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Знать основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уметь устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий |
| Уметь выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв |
| Уметь определять оптимальные сроки проведения технологических операций с учетом развития растений в течение вегетации |
| Уметь идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам |
| Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Уметь составлять план действия |
| Уметь определять необходимые ресурсы |
| Уметь владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |
| Уметь выделять наиболее значимое в перечне информации |
| Уметь оценивать практическую значимость результатов поиска |
| Уметь применять современную научную и профессиональную терминологию |
| Уметь грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| Уметь соблюдать нормы экологической безопасности |
| Уметь определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |

**Приложение 3.10**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Основы механизации, электрификации и автоматизации**

**сельскохозяйственного производства**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.02.Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производстваявляется обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 3.1 Выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве** | У 3.1.03 | Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов | З 3.1.01 | Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения |
| **ПК 6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем** | У 6.1.01 | Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений защищенном грунте | З 6.1.01 | Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте |
| **ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| **ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности** | Уо.09.01 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо.09.01 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо.09.03 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Зо.09.02 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 48 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 16 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1. Общие сведения о работе ДВС.** | | **32 / 14** |  |  |
| **Тема 1.1. Двигатель внутреннего сгорания** | **Содержание** | 14 |  |  |
| 1.Обзор современных тракторов в сельском хозяйстве. | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| 2.Устройство и работа 4-х и 2-х тактных ДВС | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| 3.Кривошипно-шатунный механизм | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| 4.Газораспределительный механизм | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| 5.Система охлаждения. | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| 6.Система смазки двигателя | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| 7.Система питания двигателя. | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Изучить устройство и работу КШМ и ГРМ» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| Практическое занятие 2 «Изучить устройство и работу системы охлаждения ДВС» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| Практическое занятие 3 «Изучить устройство и работу системы смазки ДВС» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| Практическое занятие 4 «Изучить устройство и работу системы питания ДВС» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Трансмиссия тракторов** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Трансмиссия трактора и автомобиля | 2 | ПК 3.1  ОК 01 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 5 «Изучить устройство и работу трансмиссии трактора и автомобиля» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Органы управления** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Механизмы и органы управления трактора. | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо.09.01  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 6 «Изучить работу органов управления» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо.09.01  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Электрооборудование тракторов и автомобилей. | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 7 «Изучить устройство и работу электрооборудования трактора и автомобиля» | 2 | ПК 3.1  ОК 01, ОК 09 | З 3.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 3.1.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства** | | **12 / 2** |  |  |
| **Тема 2.1 Сельскохозяйственные машины для обработки повчы** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1.Производство и распределение электрической энергии. | 2 | ПК 6.1  ОК 01, ОК 09 | З 6.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 6.1.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| 2.Электропривод в сельском хозяйстве. | 2 | ПК 6.1  ОК 01, ОК 09 | З 6.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 6.1.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| 3.Автоматизация сельскохозяйственного производства. | 2 | ПК 6.1  ОК 01, ОК 09 | З 6.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 6.1.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| 4.Системы управления технологическими процессами. | 2 | ПК 6.1  ОК 01, ОК 09 | З 6.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 6.1.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| 5.Применение автоматики в сельском хозяйстве. | 2 | ПК 6.1  ОК 01, ОК 09 | З 6.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 6.1.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 8 «Применение электропривода в сельском хозяйстве» | 2 | ПК 6.1  ОК 01, ОК 09 | З 6.1.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо.09.01  Зо.09.02  У 6.1.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо.09.01  Уо.09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Электрическое освещение и облучение. | 2 |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 48 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Мастерская «Механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производств»**,** оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Бородин И.Ф., Андреев С.А. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления. – М.: КолосС, 2020

2.Болотов А. К., Лопарев А. А., Судницын В. И. Конструкция тракторов и автомобилей. - М.: КолосС, 2019.

3.Ерошенко Г. П. и др. Эксплуатация электрооборудования. - М.: КолосС, 2015.

Лещинская Т. Б., Наумов, И. В. Электроснабжение сельского хозяйства. - М.: КолосС, 2018.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Электронная библиотека студента.Библиофонд-URL:http://www.bibliofond.ru/URL: \_

2.Росагро- <http://росагро.рф/>

3.Онлайн-журнал «О спецтехнике» -URL:http://www.spezteh.com/

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Глядов Г.И. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2008

2.Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Академия, 2007

3.Коломиец А. П. и др. Электропривод и электрооборудование - М.: КолосС, 2008.

**Баранов Л. А., Захаров В. А Светотехника и электротехнология - М.: КолосС, 2008.**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения,  Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Тестирование, доклад, решение ситуационных задач. решение проблемной ситуации |
| Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов,  Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений защищенном грунте | Индивидуальные практические задания, работа по составлению таблиц и групповая работа по темам разделов 1 и 2 |

**Приложение 3.11**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **8** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.7, ОК 02, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.7** | У 1.7.01 | Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ | З 1.7.01 | Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 09** | Уо 09.01 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 09.01 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 09.02 | использовать современное программное обеспечение | Зо 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
|  | Уо 09.03 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 32 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 14 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 14 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1.**  **ИКТ в профессиональной деятельности** | | **16 / 14** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Состав, функции и**  **возможности**  **использования**  **информационных и**  **телекоммуникационных**  **технологий** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Значение и содержание дисциплины Информационные технологии в профессиональной  деятельности её связь с другими дисциплинами. Назначение, классификация, использование  и перспективы применения информационных технологий | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | З 7.1.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 09.01  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| 2. Структура информационных технологий. Понятия информации её виды и свойства, роль в  окружающем мире и производстве. Телекоммуникационные технологии, их структура,  способы и средства организации. Место и роль информационных и телекоммуникационных  технологий в информационных системах | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 02.02  Зо 09.01  Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| Практическое занятие 1 «Работа на компьютере и использованием компьютерных систем и телекоммуникационных технологий» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | З 7.1.01  Зо 02.02  Зо 09.01  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2.**  **Автоматизированная**  **обработка информации** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Основные понятия автоматизированной обработки информации. Виды автоматизированных систем | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | З 7.1.01  Зо 02.02  Зо 09.01  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03 |
| 2.Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение, состав и принципы  организации типовых профессиональных автоматизированных систем | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | З 7.1.01  Зо 02.02  Зо 09.01  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3.**  **Базовые системы,**  **программные продукты и пакеты прикладных**  **программ (ППП)** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Понятие ППП, назначение и возможности, использования профессиональных пакетов программ в профессиональной деятельности | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 02.01  Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| 2.Назначение и возможности компьютерных программ, реализующие расчетные операции  в области природоохранной деятельности. Роль геоинформационных систем (ГИС) в информационном обществе: общие принципы построения | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 02.01  Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 10 |  |  |
| Практическое занятие 2 «Конвертирование данных. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 02.01  Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| Практическое занятие 3 «Создание сложных документов слиянием данных различных типов» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| Практическое занятие 4 «Обработка и анализ экспериментальных данных агрономического опыта средствами MS Excel. Статистическая обработка данных» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| Практическое занятие 5 «Сводные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах Excel» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| Практическое занятие 6 «Создание информационной базы данных» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.01  З 7.1.01  Уо 02.05  Уо 09.01  Уо 7.1.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4.**  **Защита информации от несанкционированного доступа** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Применение антивирусных средств защиты. Методы и средства защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.02  З 7.1.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 7.1.01 |
| 2. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.02  З 7.1.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 7.1.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| Практическое занятие 7 «Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации.  Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса, и их лечение» | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.02  З 7.1.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 7.1.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 2 |  |  |
| Подготовка сообщения о криптографических методах защиты. Подготовить реферат о контроле права доступа и электронной подписи. Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав | 2 | ПК 1.7, ОК 02, ОК 09 | Зо 09.02  З 7.1.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 7.1.01 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **32** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мир ПК Форма доступа: http://www.osp.ru/pcworld/(дата обращения: 18.01.2023).

2. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТы, ОСТы, ТУ, ISO Нормативно-справочная информация. Художественная литература) Форма доступа: http://koapp.narod.ru/russian.htm (дата обращения: 18.01.2023).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л.,Попов И.И. Технические средства информатизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2010. 2. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб.пособие / Под.ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2008.

3. Рудикова Л.В. Microsoft Excel для студента. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009.3. Официальный сайт КонсультантПлюс. - https://www.consultant.ru (дата обращения: 18.01.2023).

4. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов. – URL: http://docs.cntd.ru (дата обращения: 18.01.2023).

5. ГОСТ 2.114-2016 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия. –URL: http://docs.cntd.ru/document/1200138642 (дата обращения: 18.01.2023).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **знать** базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;  основные понятия автоматизированной обработки информации;  общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | оценка результатов устного (письменного) опроса, тестирование. |
| **уметь** использовать изученные прикладные программные средства;  использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;  применять компьютерные и телекоммуникационные средства; | Оценивание результатов выполнения практических работ по темам 1.1, 1.3, 1.4. |

**Приложение 3.12**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 1.4, ПК 1.5

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.4** | У 1.4.01 | устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия | З 1.4.01 | требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия |
| **ПК 1.5** | У 1.5.01 | пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций | З 1.5.01 | методы контроля качества технологических операций в растениеводстве |
| **ОК 01** | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ОК 04** | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |  |  |
| **ОК 06** |  |  | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 20 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Общие сведения о метрологии** | | **8 / 4** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные метрологические понятия** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Введение. Основные метрологические понятия, краткая история метрологии Международная система единиц СИ | 2 | ПК 1.5  ОК 01, ОК 02, ОК 06 | З 1.5.01  Зо 01.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.04  Зо 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Классификация средств и методов измерения** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1. Классификация средств и методов измерения в отрасли. Виды измерений. Оценка точности измерений. Различие видов измерений по способу получения информации | 2 | ПК 1.5  ОК 02 | З 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 1  «Средства измерений в отрасли. Проведение простейших и основных измерений» | 2 | ПК 1.5  Ок 01, ОК 02 | У 1.5.01  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| Практическое занятие 2  «Определение точности средств измерений» | 2 | ОК 01, ПК 1.5  ОК 02 | У 1.5.01  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Общин сведения о стандартизации и сертификации** | | **22 / 12** |  |  |
| **Тема 2.1. Основные понятия в области стандартизации** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Общая характеристика стандартизации. Основные понятия в области стандартизации. Краткая история стандартизации | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03, ОК 06 | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02  Зо 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2 Цели стандартизации, нормативные документы по стандартизации** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1. Цели и задачи по стандартизации. Цели, принципы и функции стандартизации. Задачи стандартизации | 2 | ПК 1.4  ОК 03 | З 1.4.01  Зо 03.02  Уо 03.02 |
| 2. Категории и виды нормативных документов (НД). Государственные стандарты, отраслевые стандарты, технические условия, стандарты предприятий | 2 | ПК 1.4  ОК 03 | З 1.4.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 3  «Изучение нормативной документации, применяемой в отрасли» | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03 | У 1.4.01  Уо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 4  «Порядок разработки стандартов» | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03 | У 1.4.01  Уо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 5  «Работа с нормативными документами» | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03 | У 1.4.01  Уо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Основы сертификации** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1. Основы сертификации. Основные понятия по сертификации, история сертификации. Основные цели и принципы сертификации. Функции, задачи сертификации | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03, ОК 06 | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 06.02 |
| 2. Порядок проведения сертификации. Правила проведения сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы сертификации | 2 | ПК 1.4  ОК 03 | З 1.4.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 6  «Сертификаты, используемые в отрасли» | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03 | У 1.4.01  Уо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 7  «Оформление сертификата качества продукции» | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03 | У 1.4.01  Уо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 8  «Штриховое кодирование продукции» | 2 | ПК 1.4  ОК 01, ОК 03 | У 1.4.01  Уо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Контроль качества продукции** | | **6/4** |  |  |
| **Тема 3.1 Контроль качества продукции** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1. Качество. Основные понятия качества продукции. Основные показатели качества продукции (услуг, работ). Характеристика требований к качеству. Система качества | 2 | ПК 1.5  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06 | З 1.5.01  Зо 01.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.04  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 9  «Определение показателей качества плодоовощеводческой продукции» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, ОК 03, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 04.02 |
| Практическое занятие 10  «Определение показателей качества семян зерновых культур» | 2 | ПК 1.5  ОК 02, 03, ОК 04 | У 1.5.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**) | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация**  **ДЗ** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **36** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05. Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертифи-кация: Учебник.-М.: Форум: ИНФРА-М, 2019.-256с.

2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник.-4-е изд., перераб. и доп.-М.: Юрайт-Издат, 2020.-318с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Википедия. Форма доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/

2. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: http://elibrary.ru/defaultx.asp

3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: http://diss.rsl.ru

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Ганевский Г.М., Голдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машино-строении: Учебник для профессиональных училищ и лицеев. - М.: Издательский дом «Ореол», 2019-288с.

2. Дудников А.А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения.М.: Агропромиздат, 2019-176с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
| Знать:  актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  содержание актуальной нормативно-правовой документации,  современную научную и профессиональную терминологию;  требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;  методы контроля качества технологических операций в растениеводстве;  значимость профессиональной деятельности  Уметь:  Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  определять задачи для поиска информации;  определять необходимые источники информации;  планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  выделять наиболее значимое в перечне информации;  оценивать практическую значимость результатов поиска;  определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  применять современную научную профессиональную терминологию;  устанавливать агротехнические требования к выполнению работ соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия;  пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций;  взаимодействовать с коллегами. Руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | тестирование;  оценка результатов выполнения практических работ;  проведение письменной  самостоятельной работы;  оценка презентаций, докладов;  проверка решения ситуационных задач;  устный фронтальный и индивидуальный опрос;  оформление понятийного словаря;  составление схем и таблиц;  выполнение индивидуальных заданий |

**Приложение 3.13**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Ботаника и физиология растений**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **16** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **17** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05 Ботаника и физиология растений»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.05 Ботаника и физиология растений является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 02, ОК 03.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.2** | У 2.2.02 | Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков |  |  |
| **ПК 2.4** | У 2.4.01 | Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам | З 2.4.01 | Морфологические признаки культурных и сорных растений |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 82 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 34 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 48 |
| лабораторные работы | 34 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Введение** |  | **2/0** |  |  |
| **Введение** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Введение. Дисциплина Ботаника как многоотраслевая наука. Общая задача в изучении отдельно взятых растений и их совокупностей – растительных сообществ, из которых формируются луга, леса и степи. Разделы ботаники. Взаимосвязь ботаники и агрономии. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 1. Микро и макроморфология** | | **48/22** |  |  |
| **Тема 1.1. Клетка** | **Содержание** | 14 |  |  |
| 1. Краткие сведения из истории цитологии. Методы исследования клетки. Разнообразие клеток. Компоненты клеток. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 2. Протопласт клетки. Структура цитоплазмы, ее функции. Строение и функции ядра. Клетки эукариотические и прокариотические. Сравнение ядерных и цитоплазматических структур. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 3.Производные протопласта. Строение и химический состав клеточной стенки, ее функции. Механизм построения клеточной стенки. Образование вакуолей, их роль в жизнедеятельности клетки. Запасные питательные вещества, их состав, локализация в клетке и растениях. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02 |
| 4. Деление ядра и клетки. Причины, вызывающие процесс деления. Митоз и мейоз, их биологическая сущность | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Лабораторная работа 1 «Анализ строения растительной клетки с помощью микроскопа» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02 |
| Лабораторная работа 2 «Анализ формы и расположения пластид в клетках растений» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02 |
| Лабораторная работа 3 «Анализ производных протопласта» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Ткани** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1. Понятие о тканях и их типы. Образовательные ткани (меристемы). Происхождение, функции, виды меристем.  Покровные ткани (эпидерма, пробка, корка) | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 2.Основные и механические ткани, их функции, особенности строения. Выделительные ткани, их деление на две группы функции. Проводящие ткани (трахеи и трахеиды) | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 4 «Описание покровных тканей» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 5 «Описание механических тканей» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Органография** | **Содержание** | 24 |  |  |
| 1. Общие закономерности органов. Симметрия, полярность, метаморфизированные органы.  Вегетативные органы. Корень, его функции, разнообразие, строение | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 2. Функции стебля, первичное и вторичное строение стебля. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 3.Функции листьев. Формация листьев, гетерофиллия, части листа, жилкование, разнообразие листьев. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 4.Побег и система побегов. Метамерия побега. Почка, строение, местоположение | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 5. Репродуктивные органы. Цветок его строение. Цветоножка и цветоложе. Околоцветник, классификация венчиков | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 6.Микро - и мегаспорогенез. Опыление. Оплодотворение. Образование семян. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |  |  |
| Лабораторная работа 6 «Анализ микроскопического строения корней и корнеплодов» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 7 «Анализ микроскопического строения стеблей травянистых и древесных растений» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 8 «Анализ микроскопического строения листьев однодольных, двудольных и хвойных растений» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 9 «Анализ строения побега, почки. Ветвление побегов, кущение злаков» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 10 «Анализ строения цветка различных растений» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 11 «Анализ строения семян и плодов сельскохозяйственных культур» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Размножение растений** | **Содержание** | 20 |  |  |
| 1. Бесполое размножение и собственно бесполое.  Суть полового размножения. Формы полового размножения | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **18** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2**. **Систематика растений** | | **16/6** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Низшие растения** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1. Отдел сине-зеленые водоросли. Строение, размножение, распространение и хозяйственное значение | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02 |
| 2.Отдел грибы. Строение, размножение, классификация грибов. Сапрофитные и паразитные грибы | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02 |
| 3.Класс хитридиомицеты. Ольпидий капустный. Особенности развития болезни «черная ножка». Класс базидиомицеты. Возбудители пыльной и твердой головни пшеницы | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 12 «Определение представителей низших и высших грибов» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Высшие растения** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Общая характеристика и классификация голосеменных растений | 2 | ПК 2.4  ОК 02, ОК 03 | У 2.4.01  У 2.4.02  З 2.4.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02 |
| 2. Общая характеристика покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных растений | 2 | ПК 2.4  ОК 02, ОК 03 | У 2.4.01  У 2.4.02  З 2.4.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 13 **«**Определение спорофита и гаметофита у представителей моховидных» | 2 | ПК 2.4  ОК 02, ОК 03 | У 2.4.01  У 2.4.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02 |
| Лабораторная работа 14 «Анализ строения и цикла развития плаунов, хвощей и папоротников» | 2 | ПК 2.4  ОК 02, ОК 03 | У 2.4.01  У 2.4.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Физиология растений** | | **16/6** |  |  |
| **Тема 3.1**  **Физиология растительной клетки** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Мембранное строение клетки – основа для осуществления физиологических процессов. Избирательная проницаемость клетки. Регуляция обмена веществ и энергии в клетке | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2**  **Фотосинтез** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Фотосинтез и его значение в круговороте веществ в природе Лист как орган фотосинтеза.  Хлоропласты, их строение и функции. Пигменты хлоропластов. Влияние условий на интенсивность фотосинтеза | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 15 «Анализ свойств пигментов в листьях, влияние условий внешней среды на фотосинтез» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3. Дыхание растений** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Сущность процесса дыхания. Зависимость дыхания от внутренних факторов. Экологические аспекты дыхания. Физиологические основы регулирования дыхания при хранении растениеводческой продукции | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4. Водный режим растений** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Поглощение воды растениями. Транспирация и её регулирование растением | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 16 «Определение интенсивности транспирации» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.5. Рост и развитие растений** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Понятие о росте и развитии растений. Закономерности роста и развития растений. Физиология формирования плодов и семян. Влияние факторов на урожай | 2 | ПК 2.2  ОК 02, ОК 03 | У 2.2.02  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 17 «Определение зон роста органов растения**»** | 2 | ПК 2.2  ОК 02, ОК 03 | У 2.2.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **82** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Ботаника и физиология растений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жохова, Е. В. Ботаника: учеб. пособие для СПО — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 239 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://bio.krsnet.ru/bio_net/b_n_bot.htm> Биологические ресурсы в сети Internet

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.<http://bio.krsnet.ru/bio_net/b_n_bot.htm> Биологические ресурсы в сети Internet

2.http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\_Links&file=index&l\_op=viewlink&cid=2504 Федеральный портал Российское образование

3. http://biorosinfo.ru/

4.[www.luzhok.ru/](http://www.luzhok.ru/)[портал о растениях для любителей и профессионалов.](http://www.luzhok.ru/)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности  приемы структурирования информации  Морфологические признаки культурных и сорных растений  современную научную и профессиональную терминологию  возможные траектории профессионального развития и самообразования  Уметь определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков  Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам  определять задачи для поиска информации  определять необходимые источники информации  планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию  выделять наиболее значимое в перечне информации  оценивать практическую значимость результатов поиска  применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Устный опрос на лекциях, практических занятиях  Проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и лабораторных работ  Выполнение и защита практических и лабораторных заданий  Тестирование  Контрольные работы  Выполнение самостоятельных работ  Контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме)  Защита реферата или творческой работы  Терминологический диктант  Собеседование |
|  | Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 |

**Приложение 3.14**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Микробиология, санитария и гигиена**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 Микробиология, санитария и гигиена»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.06 «Микробиология, санитария и гигиена» является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.6, ОК 01, ОК 02.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.6** | У2.6.01 | Определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур | З2.6.01 | Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 60 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 18 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | 8 |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа |  |
| **Промежуточная аттестация** | 12 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Основы общей микробиологии** | | **32/14** |  |  |
| **Тема 1.1. Предмет и задачи микробиологии** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Предмет и задачи микробиологии. Систематика микроорганизмов. Возникновение и развитие микробиологии. Объекты изучения микробиологии. Эукариоты, прокариоты, акариоты | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Методы изучения микроорганизмов. Правила работы в баклаборатории» | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов** | **Содержание** | 12 |  |  |
| 1.Морфология микроорганизмов. Структура бактериальной клетки | 2 | ОК 01 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04 |
| 2.Физиология микроорганизмов: питание, дыхание, рост, развитие. Типы и механизм питания бактерий. Фазы размножения, размножение бактерий в жидкой питательной среде, размножение бактерий на плотной питательной среде | 2 | ОК 02 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| 3.Генетика микроорганизмов. понятие о генотипе и фенотипе микроорганизмов. Материальные основы наследственности. Фенотипическая и генотипическая мутации, генетические рекомбинации (конъюгация, трансформация, трансдукция) | 2 | ОК 01 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Лабораторная работа 1 «Анализ основных форм бактерий, грибов» | 2 | ОК 02 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| Практическое занятие 2 «Анализ достижений и проблем генной инженерии» | 2 | ОК 01 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06 |
| Практическое занятие 3 «Изучение бактериофага: строение, воспроизведение, применение» | 2 | ОК 02 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны** | Содержание | 8 |  |  |
| 1.Фитопатогенные микроорганизмы | 2 | ПК 2.6  ОК 01, ОК 02 | У 2.6.01  З 2.6.01  Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01 |
| 2.Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения | 2 | ПК 2.6  ОК 01, ОК 02 | У 2.6.01  З 2.6.01  Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| 3. Микробного происхождения, стимулирующие рост растений | 2 | ПК 2.6  ОК 01, ОК 02 | У 2.6.01  З 2.6.01  Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 4 «Анализ эпифитных микроорганизмов зерна» | 2 | ПК 2.6  ОК 01, ОК 02 | У 2.6.01  З 2.6.01  Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.4. Микрофлора почвы** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве | 2 | ПК 2.6  ОК 01 | У 2.6.01  З 2.6.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06 |
| 2.Роль микроорганизмов в биологическом цикле азота. Биологический круговорот азота, бактерии, ведущие процессы превращения | 2 | ОК 02 | Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 2 **«**Микробиологический анализ почвы» | 2 | ПК 2.6  ОК 01, | У 2.6.01  З 2.6.01  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06 |
| Лабораторная работа 3 «Превращение микроорганизмами соединений азота в почве» | 2 | ОК 02 | Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Основы санитарии и гигиены** | | **16/4** |  |  |
| **Тема 2.1. Гигиена и санитария предприятий** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1.Гигиена труда и производственная санитария | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| 2.Санитарно-технологические требования в сельскохозяйственном производстве | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| 3.Дезинфекция: понятие, виды, методы | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| 4.Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Лабораторная работа 4 «Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2 Профилактика пищевых отравлений и инфекций** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Кишечные инфекции: понятие, причины возникновения | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03 |
| 2.Пищевые отравления: понятие, разновидности, причины | 2 | ОК 01, ОК 02 | Зо 01.03  Зо 01.04  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 5 «Анализ мероприятий по профилактике пищевых отравлений и кишечных инфекций» | 2 | ОК 01, ОК 02 | Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **48** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 324с.

2. Пилильшикова. Н.В. Физиология растений с основами микробиологии. - М.: Миф, 2019. - 268 с.

3. Емцев В.Т., Мишустин Е.Н. Микробиология: учебник для СПО. – М.: Издательский центр «Юрайт», 2018. – 445 с.

* + 1. **Основные электронные издания**

1. https://academia-library.ru/catalogue/4831/

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Википедия. Форма доступа http://ru.wikipedia.org/wiki/

2. <http://bio.krsnet.ru/bio_net/b_n_bot.htm> Биологические ресурсы в сети Internet

3.http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\_Links&file=index&l\_op=viewlink&cid=2504 Федеральный портал Российское образование

4.Микробио: сайт – URL: https://mibio.ru/ Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5.Microbiology: сайт – URL: https://micro.moy.su/Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Устный опрос на лекциях, практических занятиях  Проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и лабораторных работ  Выполнение и защита практических и лабораторных заданий  Тестирование  Контрольные работы  Выполнение самостоятельных работ  Контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме)  Защита реферата или творческой работы  Терминологический диктант  Собеседование |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| приемы структурирования информации |
| Уметь определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| определять необходимые ресурсы |
| определять задачи для поиска информации |
| определять необходимые источники информации |
| планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| оценивать практическую значимость результатов поиска |
|  |  | Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 |

**Приложение 3.15**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.07 Биотехнологии в сельском хозяйстве является частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 4.1, ОК 02, ОК 03.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 4.1** | У 4.1.01 | использовать специализированное оборудование и инструменты, проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 64 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 22 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | 22 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа |  |
| **Промежуточная аттестация** | 12 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1.**  **Основы современной биотехнологии** | | **6 / 0** |  |  |
| **Тема 1.1. Предмет и задачи биотехнологии** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Предмет, задачи и преимущества биотехнологии. Краткий исторический очерк развития биотехнологии. Связь биотехнологии с естественными науками. Основные направления современной биотехнологии. Сельскохозяйственная биотехнология. Значение биотехнологии в народном хозяйстве. | 2 | ОК 02,ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 2. Биосистемы, объекты и методы в биотехнологии: Основные характеристики биосистемы.Биологические объекты, которые использует биотехнология (одноклеточные микроорганизмы, а также животные и растительные клетка). Методы, применяемые в биотехнологии (на клеточном и молекулярном уровнях) | 2 | ОК 02,ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Организация работы биотехнологической лаборатории** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Требования охраны труда и техники безопасности при работе в лаборатории. Культура безопасного труда. Оборудование биотехнологической лаборатории и правила работы с ним. Организация работы и управление в биотехнологической лаборатории | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Клональное микроразмножение растений** | | **44/22** |  |  |
| **Тема 2.1. Приготовление маточных растворов, регуляторов роста, витаминов** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1. Маточные растворы: понятие и методика приготовления. Состав питательных сред. Макросоли. Микросоли. Источники кальция, железа. Углеводы. Приготовление маточных растворов питательных сред. | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.02 |
| 2. Витамины и регуляторы роста: классификация, методика приготовления. Регуляторы роста и витамины, основное назначение и классификация (ауксины, гиббереллины, цитокинины). Приготовление регуляторов роста и витаминов | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 1 «Приготовление маточных растворов, регуляторов роста и витаминов» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 2 «Приготовление маточных растворов, регуляторов роста и витаминов» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Разнообразие и приготовление питательных сред** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Питательная среда – основной фактор культивирования изолированных органов, тканей и клеток растений. Типы питательных сред. Основные среды для культивирования растений | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| 2.Общие принципы приготовления питательных сред. Стерилизация питательных сред. Способы приготовления питательных сред | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 3 «Приготовление питательных сред для введения, тиражирования, ризогенеза» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 4 «Приготовление питательных сред для введения, тиражирования, ризогенеза» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Подготовка и введение растительных тканей в культуру in vitro** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1. Оздоровление растений при размножении in vitro.Вирусы и бактерии и их влияние на растения. Методы оздоровления растений. Термотерапия. Химиотерапия. Оздоровление растений в условиях in vitro | 2 | ПК 4.1  ОК 02, ОК 03 | У 4.1.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 2. Стерилизация растительных тканей. Типы эксплантов. Способы получения и методы стерилизации эксплантов. Изолирование и стерилизация эксплантов | 2 | ПК 4.1  ОК 02, ОК 03 | У 4.1.01  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 5 «Изолирование, стерилизация эксплантов и введение растительных тканей в культуру in vitro» | 2 | ПК 4.1  ОК 02, ОК 03 | У 4.1.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 6 «Изолирование, стерилизация эксплантов и введение растительных тканей в культуру in vitro» | 2 | ПК 4.1  ОК 02, ОК 03 | У 4.1.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4. Тиражирование микрорастений** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1. Преимущества и области применения клонального микроразмножения. Понятие о клональном микроразмножении.Факторы, влияющие на размножение растений. Клональное микроразмножение ягодных, цветочно-декоративных, нетрадиционных ягодных культур | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02 |
| 2. Этапы и методы клонального микроразмножения растений.Этапы клонального микроразмножения. Методы клонального микроразмножения. Особенности размножения разных видов растений в условиях in vitro | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 7 «Особенности размножения разных видов растений в условияхin vitro» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 8 «Особенности размножения разных видов растений в условияхin vitro» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5. Индукция ризогенеза в условиях in vitro** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1. Методы и способы укоренения. Эффективность ризогенеза.Индукция ризогенеза в условиях in vitro. Ризогенез. Факторы, влияющие на ризогенез. Регуляторы роста и питательные среды для индукции ризогенеза | 2 | ОК 02,ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| 2. Укоренение – ключевой этап размножения растений in vitro.Особенности ризогенеза разных видов растений в условиях in vitro | 2 | ОК 02,ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Лабораторная работа 9 «Особенности ризогенеза разных видов растений в условиях in vitro» | 2 | ОК 02,ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| Лабораторная работа 10 «Особенности ризогенеза разных видов растений в условиях in vitro» | 2 | ОК 02, ОК 03 | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.6. Адаптация микрорастений** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Факторы, влияющие на эффективность адаптации микрорастений.Факторы, влияющие на эффективность адаптации микрорастений. Адаптация микрорастений в нестерильных условиях. Выборка растений | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **Лабораторная работа 11**  Особенности адаптации разных видов растений в нестерильных условиях | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Достижения и перспективы клеточной и генной инженерии** | | **2/0** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Достижения, проблемы и перспективы клеточной и генной инженерии** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Клеточная и тканевая биотехнология в селекции и растениеводстве. Развитие биотехнологии и генной инженерии в современной науке.Биотехнология в животноводстве. Использование биотехнологии в животноводстве. Получение трансгенных животных | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 03.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **12** |  |  |
| **Всего:** | | **64** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Мастерская «Сельскохозяйственные биотехнологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

* + - 1. Чечина, О. Н. Сельскохозяйственная биотехнология: учеб. пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 231 с.

1. Основы биотехнологии. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 162 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кияшко Н.В. Основы сельскохозяйственной биотехнологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА. –Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2015. – 110 с. - Режим доступа: www.elib.primacad.ru

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.<http://bio.krsnet.ru/bio_net/b_n_bot.htm> Биологические ресурсы в сети Internet

2.http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\_Links&file=index&l\_op=viewlink&cid=2504 Федеральный портал Российское образование

3. http://biorosinfo.ru/

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности  приемы структурирования информации  современную научную и профессиональную терминологию  возможные траектории профессионального развития и самообразования  Уметь применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  использовать специализированное оборудование и инструменты, проводить предпосевную обработку семян и вегетативное деление растений  определять задачи для поиска информации  определять необходимые источники информации  планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию  выделять наиболее значимое в перечне информации  оценивать практическую значимость результатов поиска | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Устный опрос на лекциях, практических занятиях  Проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и лабораторных работ  Выполнение и защита практических и лабораторных заданий  Тестирование  Контрольные работы  Выполнение самостоятельных работ  Контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме)  Защита реферата или творческой работы  Терминологический диктант  Собеседование |
|  | Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1 |

**Приложение 3.16**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 05.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации |  |  |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.04 | выявлять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно – правовой документации |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ОК 05** | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 32 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 10 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Общие положения Конституции РФ** | | **4 / 2** |  |  |
| **Тема 1.1. Общие положения Конституции РФ** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Необходимость принятия, главы Конституции, их содержание. Характеристика РФ по Конституции. Россия как правовое государство. Конституционный срой РФ и его основы. Высшие органы государственной власти и порядок их формирования | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Личные (гражданские) права и их характеристика. Политические права и их характеристика. Социально-экономические, культурные права и их характеристика. Основные обязанности граждан РФ | 2 | ОК 02, ОК 3 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Заполнение таблицы «Органы государственной власти»» | 2 |  | Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности** | | **6/6** |  |  |
| **Тема 2.1. Понятие и предмет правового регулирования** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Направления гражданско-правового регулирования предпринимательской деятельности. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.  Лицензирование | 2 | ОК 02, ОК 3 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2.**  **Организационно - правовые формы юридических лиц** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Коммерческие юридические лица (хозяйствующие товарищества, хозяйствующие общества, производственный кооператив (артель), унитарные предприятия, крестьянско – фермерское хозяйство), некоммерческие юридические лица. | 2 | ОК 02, ОК 03, 0К 05 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 2 «Заполнение таблицы «Коммерческие юридические лица» | 2 |  | Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Практическое занятие 3 «Исследование устава сельскохозяйственного предприятия» | 2 |  | Зо 05.02  Уо 05.01 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3.**  **Договорные отношения в сфере профессиональной деятельности** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Понятие и условия договора (существенные и обычные условия), классификация договоров, заключение и расторжение договора | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 4 «Заполнение договора контрактации» | 2 |  | Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Основы трудового законодательства** | | **10/2** |  |  |
| **Тема 3.1. Основы трудового права** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Понятие и принципы трудового права, участники трудовых отношений, дискриминация в сфере труда, принудительный труд | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2**  **Права и обязанности работника и работодателя** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Права работника, обязанности работника, права работодателя, обязанности работодателя | 2 | ПК 2.9, ОК 02, ОК 03  ОК 05 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 5 «Заполнение трудового договора» | 2 | ОК 05 | Зо 05.02  Уо 05.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  | **Содержание** | 2 |  |  |
| **Тема 3.3.**  **Дисциплинарная и материальная ответственность** | 1. Понятие дисциплинарной ответственности, виды дисциплинарных взысканий, порядок рассмотрения дисциплинарного проступка. Материальная ответственность: понятие, условия наступления, обстоятельства, исключающие материальную ответственности, виды материальной ответственности | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02.  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4. Защита нарушенных трудовых прав** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Защита трудовых прав в инспекции труда.Рассмотрение трудовых споров в комиссии по рассмотрению трудовых споров: порядок создания комиссии по рассмотрению трудовых споров, процедура рассмотрения трудовых споров | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02 |
|  | **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.5. Общие положения рассмотрения трудовых споров в суде** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Принципы судебного разбирательства, система судов общей юрисдикции в российской Федерации, стадии судебного процесса, порядок подачи искового заявления в суд о защите трудового права | 2 | ОК 02, ОК 03 | Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 32 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет(ы) «Правовых основ профессиональной деятельности»**,** оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Волков А.М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для средне профессионального образования /А.М. Волков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. -345 с.

2. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ Москва: Дом ФОРУМ, 2021. -239 с.

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для средне профессионального образования/ А.П. Анисимов, А.Я. Рыженков, А.Ю. Острова, О.В. Попова под редакцией А.Я. Рыженкова. – 5 –е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 339 с.

4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для средне профессионального образования/ А.П. Альбов [и др.]; под общ. Ред. А.П. Альбова, С.В. Николюкина. 2-е изд.- М.: Издательство Юрайт, 2023. – 458 с.

5. Смоленский М.Б. Основы права : учеб. пособие / М.Б. Смоленский, Е.В. Демьяненко. – Ростов н/Д: Феникс: Издательство Феникс, 2018. -429 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационно - правовой портал ГАРАНТ.РУ - https://www.garant.ru (дата обращения: 03.02.2023).

2. Официальный сайт Консультант Плюс. - https://www.consultant.ru (дата обращения: 03.02.2023).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 95-ФЗ (ред. от 16.04.2022)

2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 01.01.2022)

3.Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14.11.2002 № 138- ФЗ (ред. от 14.04.2022)

4. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 №11-ФКЗ (с учетом поправок от 01.07.2020)

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197- ФЗ (ред. от 11.01.2023)

6. Исмаилова К.А., Алиева А.Б. Гражданский процесс: учебное пособие. (Курс лекций). Махачкала: ДГУНХ, 2020. 279 с.

7. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2018. 229 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| знать требования охраны труда в части регламентирующей выполнения трудовых обязанностей;  номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  приемы структурирования информации;  содержание актуальной нормативно – правовой документации;  современная научная и профессиональная терминология  возможные траектории профессионального развития и самообразования  правила оформления документов и построения устных сообщений | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Собеседование |
| Индивидуальные практические задания по темам 1.2, 2.2, 2.3, 3.2 |
| уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;  планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  выявлять наиболее значимое в перечне информации;  оценивать практическую значимость результатов поиска;  определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности;  применять современную научную профессиональную терминологию;  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

**Приложение 3.17**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **9** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 11** | Уо 11.01 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи | Зо 11.01 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности |
| Уо 11.02 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; | Зо 11.02 | правила разработки бизнес-планов |
| Уо 11.03 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | Зо 11.03 | порядок выстраивания презентации |
| Уо 11.04 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности | Зо 11.04 | кредитные банковские продукты |
| Уо 11.05 | презентовать бизнес-идею |  |  |
| Уо 11.06 | определять источники финансирования |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 32 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 10 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. ОП 09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской** | | **10 / 20** |  |  |
| **Тема 1.2. Финансы хозяйствующих субъектов** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1. Организационно-правовые формы функционирования хозяйствующих субъектов в экономике | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Уо 11.06 |
| 2.Основне показатели финансово –хозяйственной деятельности | 4 | ОК 11 | Зо 11.01  Уо 11.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Расчет показателей финансовой устойчивости организации» | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Уо 11.06 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Государственный бюджет** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1. Доходы и расходы федерального бюджета. | 4 | ОК 11 | Зо 11.01  Уо 11.06 |
| 2. Доходы и расходы, регионов и муниципалитетов. | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Уо 11.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 2 «Анализ структуры государственного бюджета» | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Уо 11.06 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Понятие и структура бизнес плана | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.02  Зо 11.03  Уо 11.02  Уо 11.04  Уо 11.05 |
| 2.Определение бизнес-идеи и ее реализация | 4 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.02  Зо 11.03  Уо 11.02  Уо 11.04  Уо 11.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 3 «Составление бизнес-плана» | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.02  Зо 11.03  Уо 11.02  Уо 11.04  Уо 11.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Банковская система РФ** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Операции банка: вклады | 4 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.04  Уо 11.02  Уо 11.03  Уо 11.04 |
| 2. Операции банка: кредиты | 4 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.04  Уо 11.02  Уо 11.03  Уо 11.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 4«Расчет процентов банковского вклада» | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.04  Уо 11.02  Уо 11.03  Уо 11.04 |
| Практическое занятие 5 «Расчет процентов по потребительскому кредиту» | 2 | ОК 11 | Зо 11.01  Зо 11.04  Уо 11.02  Уо 11.03  Уо 11.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.5. Инвестиционная деятельность** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Понятие и виды инвестиций | 2 | ОК11 | Зо 11.01  Зо 11.02  Зо 11.04  Уо 11.02  Уо 11.03  Уо 11.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.6. Страхование** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Рынок страховых услуг | 2 | ОК11 | Зо 11.01  Уо 11.02  Уо 11.03  Уо 11.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 32 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экономики, менеджмента и маркетинга», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019.

2.Брехова Ю., Алмосов А., Завьялов Д. Финансовая грамотность: контрольные измерительные материалы. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2019.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. http://учебник.вашифинансы.рф/active\_textbooks/128#page1

2. Руководство пользователя математической программы SMath Studio / SMath Studio – электронный текст. – URL: https://ru.smath.com/docs/SMathStudio\_user\_tutorial.pdf (дата обращения: 18.01.2023).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» 2. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I "О защите прав потребителей"

3. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 "Об организации страхового дела в Российской Федерации"

4. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»

5. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» 6.Федеральный закон от 23.12.2003 № 177-ФЗ «О страховании вкладчиков физических лиц в банках Российской Федерации»

7. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 223-ФЗ "О саморегулируемых организациях в сфере финансового рынка"

8. www.cbr.ru - Банк России

9. http://вашифинансы.рф/ - сайт «Дружи с финансами»

10. http://www.asv.org.ru/ - Агентство по страхованию вкладов

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| знать основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;  знать правила разработки бизнес-планов;  знать порядок выстраивания презентации;  знать кредитные банковские продукты. | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Собеседование |
| уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  уметь презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;  рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  презентовать бизнес-идею;  презентовать бизнес-идею. | Индивидуальные практические задания по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4  Решения профессиональных задач по темам 1.5,1.6 |

**Приложение 3.18**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Охрана труда**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **8** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.08 Охрана труда»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.08 Охрана труда является обязательной частью общего профессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 9, ОК 10.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| ПК 1.3 |  |  | З 1.3.02 | Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| ПК 3.1 |  |  | З 3.1.07 | Правила и нормы охраны труда |
| ПК 3.2 |  |  | З 3.2.06 | Правила и нормы охраны труда |
| ПК 3.3 |  |  | З 3.3.05 | Правила и нормы охраны труда |
| ПК 3.4 |  |  | З 3.4.11 | Правила и нормы охраны труда |
| ПК 3.5 |  |  | З 3.5.05 | Правила и нормы охраны труда |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.05 | составлять план действия; |  |  |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; |  |  |
| ОК 03 | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| ОК 04 | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |  |  |
| ОК 07 | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности; | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; |  |  |
| Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |  |  |
| ОК 09 | Уо.09.01 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |
| ОК 10 | Уо 10.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Зо 10.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности. |
| Уо 10.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 40 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 14 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 14 |
| курсовая работа (проект) |  |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Тема 1.1. Управление безопасностью труда.** | **Содержание** | 12 |  |  |
| 1. Введение. Организационные основы ОТ.Роль и значение дисциплины, связь с другими предметами, понятия | 2 | ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2  ОК 01, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10 | З 1.3.02  З 3.1.07  З 3.2.06  Зо 01.02  Зо 01.06  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 07.03  Зо 07.02  Уо.09.01  Уо 10.01  Уо 10.02  Зо 10.05 |
| 2. Контроль за охраной труда на предприятиях.  Государственный надзор, служба охраны труда в организации | 2 |
| 3. Инструктаж ТБ. Профессиональная подготовка, и обучение персонала правилам безопасности | 2 |
| 4. Расследование несчастных случаев на производстве. Классификация, порядок расследования. Форма акта Н-1 | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | ПК 1.3  ОК 01, ОК 02, ОК 04 | З 1.3.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.05  Уо 02.01  Уо 04.02 |
| **Практическое занятие 1**  «Разработка инструкции по охране труда» | 2 |
| **Практическое занятие 2.**  «Заполнение формы акта Н-1 о несчастном случае» | 2 |
| **Тема 1.2. Воздействие на человека негативных факторов производственной среды.** | **Содержание** | 14 |  |  |
| 1. Основы производственной санитарии.  Вредные излучения и защита от них. Негативные факторы: химические, биологические, физические. Источники и уровни негативных факторов на производстве и защита от них. | 2 | ПК 1.3, ПК 3.3  ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 10 | З 1.3.02  З 3.3.05  Уо 01.02  Зо 01.06  Уо 04.02  Уо 07.01  Зо 07.02  Уо 10.01  Зо 10.05 |
| 2. Вредные вещества, травмы, их воздействие и нормирование, сочетанное воздействие вредных факторов. | 2 |
| 3. Основы электробезопасности. Факторы определяющие опасность поражения электрическим током. Характер воздействия тока. Шумы, их влияние на организм человека. | 2 |
| 4. Основы пожарной безопасности.  Общие сведения о горении. Пожарный инвентарь. Ущерб от пожаров. Задачи пожарной охраны. | 2 | ОК 04, ОК 07 | Уо 04.02  Уо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | ПК 1.3  ОК 01, ОК 04, ОК 07 | З 1.3.02  Уо 01.02  Зо 01.06  Уо 04.02  Уо 07.01  Зо 07.02 |
| **Практическое занятие 3**  «Изучение различных видов огнетушителей» | 2 |
| **Практическое занятие 4**  «Требования пожарной безопасности в условиях предприятия» | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Самостоятельная работа:выполнить сообщение на тему: «Пожарная профилактика» | 2 |
| **Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.** | **Содержание** | 14 |  |  |
| 1. Микроклимат производственных помещений. Отопление, вентиляция. | 2 | ПК 1.3, ПК 3.4, ПК 3.5  ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 10 | З 1.3.02  З 3.4.11  З 3.5.05  Уо 01.02  Зо 01.06  Уо 04.02  Уо 07.01  Уо 07.03  Уо 10.02 |
| 2. Производственное освещение. Виды освещения и его нормирования. | 2 |
| 3.Средства индивидуальной защиты. | 2 |
| 4.Первая помощь при несчастном случае. Пораженного током, искусственное дыхание, при ожогах, при обморожениях, при переломе. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | ПК 1.3  ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 10 | З 1.3.02  Уо 01.02  Зо 01.06  Уо 04.02  Уо 07.01  Уо 07.03  Уо 10.02 |
| **Практическое занятие 5**  «Контроль освещенности рабочих мест» | 2 |
| **Практическое занятие 6**  «Контроль параметров микроклимата на рабочем месте» | 2 |
| **Практическое занятие 7**  «Выявление опасных и вредных производственных факторов» | 2 |
| **Всего:** | | **40** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бурашников Ю.М. Охрана труда в пищевой промышленности.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 318 с.

2. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях учебник,- М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 192 с.

3.Ефремов О.С., Охрана труда от А до Я: практ. Пособие./ О.С. Ефремов.-М.: Альфа Пресс, 2015. – 286 с.

4. Тургиев А. К., Охрана труда в сельском хозяйстве: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования- М. :Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Информационный портал «Охрана труда в России [Электронный ресурс] /Режим доступа: http://www.ohranatruda.ru

2. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Росстандарт [Электронный ресурс] /Режим доступа: http://www.gost.ru

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1и2/ Ю.Д. Сибикин.\_М , 2012.: Академия, 2012. – 350 с.

2. Мельников А.А. Безопасность жизнедеятельности. - М.: Академический проект; 2012. – 350 с.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации на 1 апреля 2022 года – М.: Издательство АСТ, 2022. – 272 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Умения** | **2** | **3** |
| распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | «Отлично» - содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Устный опрос  Защита практических занятий  Ситуационные задачи |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  составлять план действия; | Защита практических занятий  Устный опрос |
| Письменный опрос |
| определять задачи для поиска информации; |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Индивидуальный опрос  Защита практических занятий |
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Защита практических занятий  Индивидуальный опрос |
| соблюдать нормы экологической безопасности; | Защита практических занятий  Индивидуальный опрос |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; | Письменный опрос  Устный опрос |
| организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Защита практических занятий  Индивидуальный опрос |
| оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Защита практических занятий  Индивидуальный опрос |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Тестовый опрос  Ситуационные задачи |
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; | Устный опрос  Ситуационные задачи |
| **Знания:** | Тестовый опрос  Индивидуальный опрос |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Правила и нормы охраны труда | Тестовый опрос  Индивидуальный опрос |
| основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; | Защита практических занятий  Индивидуальный опрос  Ситуационные задачи |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Ситуационные задачи  Индивидуальный опрос |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации; | Защита практических занятий  Индивидуальный опрос |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; | Ситуационные задачи  Письменный опрос |
| Ситуационные задачи  Письменный опрос |
| правила чтения текстов профессиональной направленности. |

**Приложение 3.19**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2025 гСОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 2.УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| **3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7**  **8** |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП06 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью цикла обеспечения безопасности труда и жизнедеятельности на сельскохозяйственных предприятиях ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК3.2, ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 3.2** | Уо 3.2.02 | Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки | Зо 3.2.04 | Правила дорожного движения и перевозки грузов, эксплуатации транспортных агрегатов, охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов, агрегатирования трактора с навесными устройствами |
| **ПК 3.5** | Уо 3.5.02 | Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности | Зо 3.5.05 | Правила и нормы охраны труда |
| **ОК 01** | Уо 01.01. | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| **ОК 08** | Уо 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни |

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 68 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | \* |
| практические занятия (если предусмотрено) | 32 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей) | \* |
| Самостоятельная работа | 4 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Безопасность жизнедеятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** | Код Н/У/З |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения.** | | **8** |  |  |
| **Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций | 2 | ПК.3.2, ОК 01  ОК 06, ОК 07,  ОК 08 | Уо 3.5.02  Уо 01.01  Уо 01.03  Зо 3.5.05  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени** | **Содержание** | 2 |  |  |
| МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01 |
| **Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **2** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01 |
| **Раздел 2. Основы военной службы** | | **48** |  |  |
| **Тема 2.1. Основы обороны государства** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо08.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо08.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 07.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4. Военно-патриотическое воспитание молодежи. Общевоинские уставы** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы. Основная задача военной службы. Правовые основы военной службы. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» Общевоинские Уставы, Устав внутренней службы ВС РФ, Дисциплинарный Устав, Строевой Устав, Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ. Основные положения. Боевые Уставы ВС РФ. Назначение. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо08.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 06.01  Зо 07.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо08.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 06.01  Зо 07.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 2 «Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо08.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 06.01  Зо 07.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 3 «Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо08.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 06.01  Зо 07.01  Зо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5.**  **Строевая подготовка** | **Содержание** | 10 |  |  |
| Строевая подготовка. Строевые приемы и движения без оружия. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 4 «Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 5 «Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 6 «Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 7 «Строи подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.6.**  **Огневая подготовка** | **Содержание** | 10 |  |  |
| Огневая подготовка. Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия.. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 8 «Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при заряжении и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 9 «Устройство автомата Калашникова. Разборка, сборка автомата Калашникова» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 10 «Правила стрельбы из стрелкового оружия. Выполнение упражнения» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| Практическое занятие 11 «Выполнение упражнений начальных стрельб» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 08.01  Зо 01.01  Зо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.7. Тактическая подготовка** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Тактическая подготовка. Правила поведения, наблюдения, передвижения на поле боя и обязанности наблюдателя | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 12 «Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| Практическое занятие 13 «Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| Практическое занятие 14 «Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировок» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.8. Радиационная, химическая и биологическая защита** | **Содержание** | **8** |  |  |
| ГО. Понятие. Определение. ФЗ РФ «О гражданской обороне». Задачи ГО. Гражданская оборона как составная часть системы национальной безопасности и обороноспособности страны. Структура ГО страны. Ядерное оружие. Поражающие факторы. Способы защиты. Химическое оружие. Поражающие факторы. Способы защиты. Бактериологическое оружие. Поражающие факторы. Способы защиты. Анализ возможных способов защиты в техникуме от поражающих факторов ядерного взрыва. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 15 «Применение средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| Практическое занятие 15 «Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| Практическое занятие 16 «Анализ возможных способов защиты в техникуме от поражающих факторов ядерного взрыв» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи** | | **8** |  |  |
| **Тема 3.1. Первая помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Общие правила оказания первой помощи. Первая помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Оказание первой помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших). | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных**  **работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3. Первая помощь при массовых поражениях** | **Содержание** | 6 |  |  |
| Первая помощь при массовых поражениях. Реанимационные мероприятия, транспортировка, восстанавливающие мероприятия, профилактические мероприятия. | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 17 «Оказание первой помощи. Решение ситуационных задач» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| Практическое занятие 18 «Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация)» | 2 | ОК 01, ОК 06  ОК 07, ОК 08 | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 06.01  Уо 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 68 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»

Технические средства обучения:

аудио-, видео-, проекционная аппаратура, экран настенный, учебные видеофильмы, средства программного обучения и контроля знаний.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

# 3.2.1 Основные печатные издания

1. Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. и др Обеспечение безоп. при чрезв. ситуациях: Уч./В.А.Бондаренко-2изд.-М.:ИЦ РИОР,НИЦ ИНФРА-М,2020-224с(П)
2. Мельников В.П., Куприянов А.И., Назаров А.В. Безопасность жизнедеятельности: Уч. / В.П.Мельников и др. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М,2020-368 с.(П)
3. Никифоров Л.Л., Персиянов В.В Безопасность жизнедеятельности:Уч.пос. / Л.Л.Никифоров-М.:НИЦ ИНФРА-М,2018.-297 с..-(СПО)

**3.2.2. Основные электронные издания**

http://kuhta.clan.su  Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»

http://www.school-obz.org  Основы безопасности жизнедеятельности. Сайт Баграмян Э.

http://theobg.by.ru/index.htm  Нормативные документы, методические материалы по ОБЖ. Сайт Разумова В.Н.

http://informic.narod.ru/obg.html  Основы безопасности жизнедеятельности

**Дополнительные источники**

1. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2–е, переработанное — М.: Высшая школа, 2017. – 592 с.

2. Башкин, В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование: Учебное пособие / В.Н. Башкин. – М.: Высшая школа, 2017. – 360 с.

3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. – 8-е издание, стереотипное – М.: Высшая школа, 2016. – 616 с. : ил.

4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова.- М.: Издат. дом Дашков и К, 2017. – 678 с.

5. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности / В.И. Бондин. – Ростов и/Д.: Феникс, 2016. – 352 с.

6. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. – 2–е издание, переработанное и дополненное – М: Высшая школа, 2018. – 382 с.

7. Графкина, М.В. Охрана труда и производственная безопасность: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. – 424 с.

8. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2016. – 496 с.

9. Зазулинский, В.Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.Д. Зазулинский. – М.: Экзамен, 2016. – 256 с.

10. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. –12 издание, пер. и доп. – СПб.: Лань, 2018 . – 672 с.

11. Кукин, П.П. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. – М.: Высшая школа, 2017. – 328 с.

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать  Правила дорожного движения и перевозки грузов, эксплуатации транспортных агрегатов, охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов, агрегатирования трактора с навесными устройствами  Правила и нормы охраны труда  Актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте;  сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;  правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  основы здорового образа жизни | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | -тестирование;  -просмотр и оценка отчётов практических работ по темам 2.4; 2.5; 2.7; 2.8; 3.3  -проведение письменной самостоятельной работы  -устный фронтальный и индивидуальный опрос;  -проверка выполнения заданий на занятиях;  -оценка презентаций, докладов;  -проведение взаимопроверки, самооценки;  -проверка решения ситуационных задач. |
| Уметь  Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки;  Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности;  Распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  Определять этапы решения задачи;  Описывать значимость своей специальности;  Соблюдать нормы экологической безопасности;  Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей |

**Приложение 3.20**

к ОПОП-П по специальности

35.02.05 Агрономия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Адаптивное растениеводство**

**2025 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.12 Адаптивное растениеводство»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.12 «Адаптивное растениеводство» является частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4., ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.8.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** | У 1.1.02 | Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий | З 1.1.01 | Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте. |
| **ПК 1.4** | У 1.4.01 | Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия | З 1.1.02 | Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве |
| **ПК 2.2** | У 2.2.02 | Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признако | З 2.2.01 | Методику фенологических наблюдений за растениями |
| **ПК 2.3** | У 2.3.01 | Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов | З 2.3.01 | Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов |
| **ПК 2.4** |  |  | З 2.4.01 | Морфологические признаки культурных и сорных растений |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| **ОК 07** |  |  | Зо 07.01 | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| **ОК 09** | Уо.09.01 | Результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо.09.01 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 46 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 28 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 28 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа | - |
| **Промежуточная аттестация** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки,**  **акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1.Понятие об адаптивном растениеводстве** | | **26/14** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Введение в адаптивное растениеводство** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1.Интенсификация – основное направление развития  растениеводства. Отрицательные последствия техногенной интенсификации растениеводства. Техногенные интенсивные технологии возделывания полевыхкультур. Биологические альтернативные системы растениеводства (биодинамическая, органическая, органически-биологическая и др.). Адаптивное растениеводство, как сочетание биологических и техногенныхфакторов интенсификации | 2 | ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1,  ПК2.2  ОК 07 | З 1.1.01  Зо 0.7.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2.**  **Биологические**  **факторы**  **интенсификации**  **растениеводства** | **Содержание** | 16 |  |  |
| 1.Факторы интенсификации: биологические и техногенные (антропогенные), природные. Адаптивныйпотенциал растений и его использование в растениеводстве. Значение адаптивного потенциала в повышении урожайности, в определении видовой структуры посевных площадей | 2 | ПК 2.4  ОК 09 | З2.4.01  Зо 0.9.01 |
| 2.Адаптивная селекция растений. Методы оценки адаптивного потенциала сортов и видов полевых культур | 2 | ПК 2.3  ОК 01 | З 2.3.01 |
| 3.Биологическое улучшение свойств почвы. Биологический азот свободноживущих и симбиотических азотфиксаторов. Количество его поступления в агрофитоценозы. Пути увеличения интенсивности биологической фиксации атмосферного азота. Экологическая роль биологического азота. Активизация биологических компонентов агроценозов и агроэкосистем. Фитомелиорацияпочв. Биологический азот свободно живущих и симбиотических азотфиксаторов. Количество поступления в агрофитоценозы. | 2 | ПК 2.2, ПК 2.3  ОК 04 | З 2.2.01  З 2.3.01  Зо 0.1.01 |
| 4.Биологизация защиты растений. Регулирование фитосанитарного состояния агрофитоциноза. Биологические средства по уходу и защите растений от вредных организмов | 2 | ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 0.4  ОК 07 | З 2.5.01  З 2.6.01  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 1 «Методы оценки адаптивного потенциала сортов и видов полевых культур» | 2 | ПК 1.4  ОК0.1 | У 1.4.01  Уо 0.1.02 |
| Практическое занятие 2 «Расчет количества биологического азота поступающего в агробиоценозы» | 4 | ПК 2.7  ОК 01 | У2.7.01  Уо 0.1.02 |
| Практическое занятие3 «Оценка взаимодействия растений друг с другом на уровне агропопуляции» | 4 | ПК 2.4  ОК 07 | У 2.4.01  Зо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3**  **Регулирование**  **процессов интенсификации**  **производства** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Ресурсо и энергоэкономичностьинтенсификационных процессов. Снижение затрат ресурсов и антропогенной невосполнимой энергии на единицупродукции. | 2 | ПК 2.6  ОК 02 | З 2.3.02  Зо 0.2.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 4 «Расчет и анализ затрат энергии и материальных средств на возделывание культур» | 6 | ПК 2.6  ПК 02 | З 2.6.02  Зо 0.2.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Агротехнологии в адаптивном растениеводстве** | | **20/14** |  |  |
| **Тема 2.1. Модели базовых технологий возделывания полевых культур в Сибири** | **Содержание** | 8 |  |  |
| 1.Базовые технологические карты возделыванияполевых культур в Сибири. Агротехнические требования к выполнению агроприёмов | 2 | ПК 1.1  ОК 02 | З 1.1.01  Зо 0.2.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 5 «Составление моделей базовых технологийвозделывания полевых культур» | 6 | ПК1.1  ОК 02 | З 1.1.01  У 1.1.01  Уо 0.2.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2.**  **Адаптация базовых технологий возделывания полевыхкультур** | **Содержание** | 12 |  |  |
| 1.Цель коррекции технологий возделывания. Классификация факторов, определяющих условия коррекции технологий. Адаптация технологий к природным условиям. Значение агроэкологической классификации культурных растений. Сортовая агротехника. Многофакторные опыты как главный путь разработки адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01 | З 1.1.01 |
| 2.Адаптация технологий к условиям интенсификации производства. Экстенсивные, нормальные, интенсивныеивысокоинтенсивныетехнологии.Направления агротехнических коррекций. Определение цели коррекции технологии. Оптимизация агроприемов. | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01 | З 1.1.01  З 2.2.01  Зо 0.1.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 6«Разработка модели адаптивного посева» | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01 | У 1.1. 01  У 2.2.01  Уо 0.1.02 |
| Практическое занятие 7 «Адаптация технологий к природным условиям» | 2 | ПК1.1, ПК 2.2  ОК 01 | У 1.1. 01  У 2.2.01  Уо 0.1.02 |
| Практическое занятие 8«Сортовая агротехника» | 2 | ПК1.1, ПК 2.2  ОК 01 | У 1.1.01  У 2.2.01  Уо 0.1.02 |
| Практическое занятие 9 «Адаптация технологий к условиям интенсификации производства» | 2 | ПК 1.1, ПК 2.2  ОК 01 | У 1.1.01  У 2.2.01  Уо 0.1.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **46** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Технология производства продукции растениеводства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Адаптивное растениеводство: Учебное пособие/ В. Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]- СПб.: Издательство «Лань», 2020. – С. 356 .

2. Брескина Г. М., Чуян Н. А. Влияние приемов биологизации на урожайность сельскохозяйственных культур // Земледелие. 2020. № 3. С. 30–33.

3. Зезин Н.Н., Панфилов А.Э., Шанина Е. П., Колотов А. П. и др. Научно-обоснованная зональная система земледелия Свердловской области. -Екатеринбург: Издательство ООО «Джи Лайм», 2020.

4. Кайдун П.И. Влияние дождевых червей на доступность растениям элементов минерального питания: азота, железа, цинка, марганца и кремния: дис. канд. биол. наук: 06.01.04. –Москва, С. 2018–153

5. Кудеяров В.Н. Почвенно-биогеохимические аспекты состояния земледелия в Российской Федерации//Почвоведение. – 2019. – № 1. – С. 109–121.

6. Эседуллаев С. Т., Касаткин С. А. Использование сидеральных культур и их смесей при выращивании картофеля в Верхневолжье // Земледелие. 2021. № 6. С. 16–20.

7. Кайдун П.И. Влияние дождевых червей на доступность растениям элементов минерального питания: азота, железа, цинка, марганца и кремния: дис. канд. биол. наук: 06.01.04. –Москва, С 2018–153.

8. Турусов В.И., Богатых О. А., Дронова Н.В. и др. Изменение воднофизических свойств почвы и урожайности озимой пшеницы в зависимости от предшественников / Земледелие. 2021. № 2. С 10–13.

9. Семинченко Е.В. Влияние приемов биологизации на продуктивность севооборотов в условиях Нижнего Поволжья // Земледелие. 2021. № 1. С. 7–10.

10. Коржов С.И., Трофимова Т. А., Котов Г.В. Биологическая активность почвы при совместном посеве культур // Земледелие. – 2018. - № 8. – С. 8–10.

11. Куликова Н. А., Железова А.Д., Воропанов М. Г., ФилипповаО.И., и др. Мобилизация, фитотоксичность и действие на микробное сообщество почв глифосата при внесении моноаммонийфосфата//Почвоведение. – 2020. – № 6. – С. 726–737

12. Никульчев К. А., Банецкая Е.В. Влияние культур севооборота на микробиологическую активность, агрофизические свойства почвы и урожайность сои // Земледелие. –2020. - № 1.- С. 11–12

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Земледелие: теоретический и научно-практический журнал и другие. Режим доступа: <http://www.jurzemledelie.ru/>

2. Адаптивное кормопроизводство: научный журнал ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса. Режим доступа: www.adaptagro.ru

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. – М.:Колос, 2018. - 448 с., ил.

2. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. Учебник для начального профессионального образования -2-е изд., стереотип. –М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2009. - 360 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте | «Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко  «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий имеют ошибки.  «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Собеседование |
| факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве |
| методику фенологических наблюдений за растениями |
| методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов |
| морфологические признаки культурных и сорных растений |
| биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании |
| основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уметь устанавливать  последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий | Индивидуальные практические задания по темам 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 |
| устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия |
| определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков |
| использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |
| определять необходимые источники информации |
| результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |