Министерство образования Саратовской области

Новобурасский филиал

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«БАЗАРНОКАРАБУЛАКСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОБИЗНЕСА»

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. филиалом ГАПОУ СО «БТА»

 Т.П. Бочкарёва

 «20» мая 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП 02.01 Основы агрономии**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства**

на базе среднего общего образования

# МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ

**МДМ.02 Механизированные работы в сельскохозяйственном производстве**

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП 02.01 Основы агрономии** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования разработана на основе Федерального государственого образовательного стандарта от 24 мая 2022 г. N 355, зарегистрировано в Минюсте России 24 июня 2022 г. N 68984, при реализации образовательной организацией образовательной программы по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства в условиях эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет", проводимого в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. N 387 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, N 12, ст. 1871), - с 1 августа 2022 года.

Организация разработчик: ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

.

Разработчики: Г.В. Суслова - преподаватель специальных дисциплин, кандидат с-х наук

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Рассмотрено** на заседании  |

|  |
| --- |
| **ОДОБРЕНО** методическим советом |
| ГАПОУ СО «БТА» |
| Протокол № 5 «20» мая 2024 г . |
|
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_./ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии/\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |

 |
| методической комиссии специальных |
| дисциплин |  |
| Протокол № 5 | «20» мая 2024 г . |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/ / |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии/\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_ г. |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |

# СОДЕРЖАНИЕ

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

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**

# ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП 02.01 Основы агрономии**

# Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

 Учебная дисциплина ОП 02.01 Основы агрономии является частью обязательного профессионального блока ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08. ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

знания

# Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями. | У 2.1.04 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учётомдопустимых по агротехническим требованиям скоростей движения при подготовке почвы к посеву культурУ2.1.05Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля | З 2.1.04 Приёмы основной и предпосевной обработки почвы З 2.1.05.Агротехнические требования к обработке почвы З 2.1.09 Контроль качества обработки почвы. |
| ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями. | У 2.2.02Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетомдопустимых по агротехническим требованиям скоростей движения посева растений | З 2.2.01Виды минеральных и органических удобренийЗ 2.2.02 Технологические схемы внесения удобренийЗ 2.2.03Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений |
| ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами. | У 2.3.03 Выбирать способдвижения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегатаУ 2.3.04 Выбирать скоростной режим машинно-тракторногоагрегата исходя из лучшей | З 2.3.05Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвыЗ 2.3.07 Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур З 2.3.08 Технология посевазерновых, зернобобовых культур. З 2.3.10 Технологии посева сиспользованием оборудования для |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | загрузки двигателя с учётомдопустимых по агротехническим требованиям скоростей движения У 2.3.06 Настраивать и регулировать машинно- тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы | точного земледелияЗ 2.3.11 Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур З 2.3.12 Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур З 2.3.13 Агротехнические требования к междурядной обработке почвыЗ 2.3.21Правила комплектования машинно-тракторного агрегата длямеждурядной обработки почвы |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблемув профессиональном и/или социальном контексте;Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо.01.01 актуальный профессиональныйи социальный контекст, в котором приходится работать и жить;Зо.01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблемв профессиональном и/илисоциальном контексте |
| ОК 0.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | Уо 02.01 определять задачи для поиска информацииУо 02.07использовать современное программное обеспечение; | Зо 02.01 номенклатураинформационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованиемцифровых средств |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | Уо 03.02применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02современная научная и профессиональная терминология |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходепрофессиональной деятельности | Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенностиличности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность врабочем коллективе | Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста; |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | Уо.06.01 описывать значимость своей профессии; | Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
| ОК07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасностиУо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу ссоблюдением принциповбережливого производства | Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы,задействованные в профессиональной деятельности; |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для даннойпрофессии | Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения |

|  |
| --- |
| **Личностные результаты****реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями2**(при наличии) |
| Проявляющий высокую ответственность и собственную инициативу | **ЛР 18** |
| Ориентированный на работу в команде | **ЛР 19** |
| Способный самостоятельно принимать решения по качеству | **ЛР 20** |
| Умеющий реализовывать лидерские качества в производственном процессе | **ЛР 21** |
| **Личностные результаты****реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса3** (при наличии) |
| Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить | **ЛР 28** |
| Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости | **ЛР 29** |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующийпрофессиональную жизнестойкость. | **ЛР 30** |
| Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием;рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности. | **ЛР 31** |
| Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению | **ЛР 32** |
| Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциалдля защиты национальных интересов России. | **ЛР 33** |

# 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Рабочим учебным планом для данной дисциплины определено:

Максимальная учебная нагрузка составляет 74 часов;

объём обязательной нагрузки составляет 62 час;

самостоятельная учебная нагрузка в объёме – 12 часов;

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 74 |
| в т. ч.: |
| теоретическое обучение | 40 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 22 |
| Дифференцированный зачёт | 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 практиче ской подготов ки, акадч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Раздел 1. Основы земледелия. |  |  |
| Тема 1.1. Почва, ее происхождение, состав и свойства | Дидактические единицы, содержание | 6\2 | ЛР 18-21, 28-33 | ПК 2.1ОК 01ОК 02ОК 03ОК 05ОК 07 | Н2.1.0У2.1.04З2.1.04Уо.01.01Зо.01.01Уо 02.01Зо 02.01Уо 03.02Зо 03.02Уо.05.013о.05.01Уо 07.013о 07.01 |
| 1.Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. | 2 |
| 2. Структура почвы и ее значение. Основные физические, физико-механические, водные,воздушные и тепловые свойства почвы и приемы их улучшения. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона, их сельскохозяйственное использование. Почвы Саратовской области, их происхождение, состав и свойства. | 2 |
| В том числе практических и лабораторных занятий | 2\2 |
| **Практические занятия №1**Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико- механическому составу | 2\2 |
| Самостоятельная работа № 1 Выполнить презентацию по теме «Почвы Саратовской области, их происхождение, состав и свойства» |  2 |
| Тема 1.2 Оптимизация условий произрастания растений и воспроизводство плодородия почв | Дидактические единицы, содержание | 2 | ЛР 18-21, 28-33 | ПК2.1ОК.05 ОК.07 | Н 2.1У 2.1.05З 2.1.05Уо.05.01Зо.05.01Уо 07.02Зо 07.02 |
| Требования культурных растений к основным факторам жизни. Понятие о воспроизводство плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия | 2 |
| **Тема 1.3.** Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними | Дидактические единицы, содержание | 4 | ЛР 18-21, 28-33 | ПК 2.1ОК 01ОК 02ОК 03ОК 05ОК 07 | Н 2.3.16У2.3.11 З2.3.16Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо 07.01Зо 07.01 |
| Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, приносимый сорными растениями, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорных растений. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. | 2 |
|  Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техникибезопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды. | 2 |
| **Самостоятельная работа №2** Выполнение реферата по теме «Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.» | 2 |
| **Тема 1.4. Севообороты** | **Дидактические единицы, содержание** | **6/2** | ЛР 18-21, 28-33 | ПК 2.1ОК 01ОК 02ОК 03ОК 05ОК 07 | Н2.3.08 У2.3.04 З2.3.08 Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо 07.01Зо 07.01 |
| Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения.  |  2 |
| Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2\2** |
| **Практическое занятие №2** Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц | **2\2** |
| **Самостоятельная работа №3** Составить таблицу: «Характеристика предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов» | 2 |
| **Тема 1.5.****Системы обработки почвы** | **Дидактические единицы, содержание** | **8\2** | ЛР 18-21, 28-33 | ПК 2.1ОК 01ОК 02ОК 03ОК 05ОК 07 | Н2.1.04 У2.1.04 З2.1.04 Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.04.02Зо 04.01Уо 07.01Зо 07.01 |
| 1.Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. | 2 |
| 2.Системы обработки почвы и их характеристика. Специальные приемы обработки почвы. Пути и условия минерализации обработки почвы. | 4 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** |
| **Практическое занятие№3**Составление системы обработки почвы под сою и кукурузу | 2/2 |
| **Тема 1.6. Удобрения и их применение** | **Дидактические единицы, содержание** |  **4\2** | ЛР 18-21, 28-33 | ПК2.2ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.08 | Н2.2.02У2.2.02 З2.2.01 З2.2.02 З2.2.03 Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.04.02 Зо 04.01Уо 07.01Зо 07.01Уо 08.03Зо 08.04 |
| Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения: простые, сложные и микроудобрения; их свойства, применение и хранение. Нормы внесения под сельскохозяйственные культуры. Органические удобрения, их хранение, сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Нормы и дозы внесенияудобрений. | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  | **2/2** |
| **Практическое занятие №4**Расчёт дозы минеральных удобрений по действующему веществу | 2/2 |
| **Самостоятельная работа №4** Выполнение реферата по теме «Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Нормы и дозы внесения удобрений» | **2** |
| **Тема 1.7****Система земледелия** | **Дидактические единицы, содержание** | **2** | ЛР 18-21, 28-33 | ПК2.1ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 | Н2.1.07 У2.1.07 З2.1.08 Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.04.02 Зо 04.01Уо 07.01Зо 07.01 |
| Понятие о системе земледелия. Зональные системы земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системыземледелия. Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание.Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрозионные мероприятия. |  |
| **Раздел 2. Технология возделывания сельскохозяйственных культур** |  |  |
| **Тема 2.1 Семена и посев** | **Дидактические единицы, содержание** | **4/2** | **ЛР 18-21, 28-33** | ПК2.3ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05ОК 06 | Н2.3.17 У2.3.10 З2.3.16 Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.04.02 Зо 04.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.06.01Зо.06.01 |
| Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Норма высева семян.Агротехнологические требования к качеству посева | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2/2** |
| **Практическое занятие№5**Определение чистоты, всхожести, класса и посевной годности семян. Расчет нормы высева семян. | **2/2** |
| **Тема 2.2 Зерновые культуры и кукуруза** | **Дидактические единицы, содержание** | **6\4** | **ЛР 18-21, 28-33** | ПК2.3ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 | Н2.3.08У2.3.08 З2.3.08 Н2.3.17 У2.3.11 З3.2.16 Уо 01.02Зо 01.02Уо 02.07Зо 02.04Уо 03.02Зо 03.02 Уо.04.02 Зо 04.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо 07.01Зо 07.01 |
| Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. | **2** |
|  Технология возделывания основных зерновых культур зоны (место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрение, посев, уход за посевами, уборка урожая) | **4** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** |  |
| **Практическое занятие №6**Определение основных сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам | **2\2** |
| **Практическое занятие №7**Составление агротехнической части технологической карты для возделывания кукурузы | **2/2** |
| **Самостоятельная работа №5** Выполнить презентацию по теме «Технология возделывания основных зерновых культур в Саратовской области» | **2** |
| **Самостоятельная работа №6** Выполнить презентацию по теме «Технология возделывания основных пропашных культур в Саратовской области» | **2** |
| **Тема 2.3 Соя** | **Дидактические единицы, содержание** | **4\2** |  |  |  |
| Соя. Биологические особенности. Технологиявозделывания (место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрение, посев, уход за посевами, уборка урожая). | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2\2** |
| **Практическое занятие №8**Составление агротехнической части технологической карты для возделывания кукурузы | 2/2 |
| **Дифференцированный зачёт** | **2** |  |  |  |
| **Всего** | **62\12** |  |  |  |
| **Итого** | **74** |  |  |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
	1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено е помещение:

Кабинет *«*Агрономии и зоотехнии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства*.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
| **I Специализированная мебель и системы хранения** |
| **Основное оборудование** |
| 1 | Стол ученический |  |
| 2 | Стул ученический |  |
| 3 | Стол учителя |  |
| 4 | Стул компьютерный |  |
| **Дополнительное оборудование** |
| 1 | Шкаф для хранения оборудования |  |
| **II Технические средства** |
| **Основное оборудование** |
| 1 | Автоматизированное рабочее место преподавателя |  |
| 2 | Проектор |  |
| 3 | МФУ |  |
| **Дополнительное оборудование** |
| 1 | Колонки |  |
| 2 | Видеокамера |  |
| **III Демонстрационные учебно-наглядные пособия** |
| **Основное оборудование** |
| 1 | Комплекты учебно-наглядного материала по основамагрономии и зоотехнии |  |

# Информационное обеспечение реализации программы

* + 1. **Основные печатные издания**
		2. Виноградов Д.В., Захарова О.А. Основы агрономии: Учебник.-М.: Академия, 2022
		3. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М и др. Основы агрономии: Учебник. – М.: Академия, 2018.

# Основные электронные издания

1. Научная электронная библиотека: https:/[/www.elibra](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp)r[y.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp)
2. Университетская информационная система РОССИЯ: [:http://](http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp)u[isrussia.msu.ru/is4/main.jsp](http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp)
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: [http://diss.rsl.ru](http://diss.rsl.ru/)
4. <https://academia-moscow.ru/catalogue/5405/478108/>- Основы агрономии ЭУМК
5. <https://academia-library.ru/catalogue/4831/>-Электронная библиотека

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| -Приёмы основной и предпосевной обработки почвы-Агротехнические требования к обработке почвы- Контроль качества обработки почвы.-Виды минеральных и органических удобрений-Технологические схемы внесения удобрений-Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений-Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы-Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур-Технология посева зерновых, зернобобовых культур.-Технология посева пропашных культур-Технологии посева с использованиемоборудования для точного земледелия-Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур-Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур-Агротехнические требования к междурядной обработкепочвы | -Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов-Актуальность темы,адекватность результатов поставленным целям,адекватность применения профессиональной терминологии | Оценка результатов деятельностиОбучающихся при освоении образовательной программы: через письменный опрос, устный опрос, тестирование. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *-* Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учётомдопустимых по агротехническим требованиям скоростейдвижения при подготовке почвы к посеву культур-Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническимтребованиям скоростейдвижения посева растений-Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата | -применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации;-применяет графические методы и адекватные инструментыбережливого производства для картирования потоков и процессов;-проводит расчёты и решает прикладные задачи по оценкеэффективности принятых решений;-применяет графические и аналитические методы анализа проблем;-применяет адекватные механизмы и инструментыбережливого производства | Оценка результатов выполнения практической работыЭкспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |