

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Алексеевское профессиональное училище»

«Утверждаю»
Заместитель директора
по учебной работе

Иванова К.Ф./
(подпись) (Ф.И.О.)
« » 2019г.
Заместитель директора
по учебной работе

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)
« » 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «РЕАЛИЗАЦИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЙ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ». МДК 01.01 «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» УП 01; ПП 01.

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
35.02.05 «Агронмия»

п. Авангард
2019г.

ОДОБРЕНА
Методической
комиссией спецдисциплин
Протокол № 4 от «16» 04 2019 г.
Председатель МК
Мухортов /Мухортов П.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от « » 2020г.
Председатель МК
 / Мухортов П.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор
Мухортов /Мухортов П.В./
(подпись) (Ф.И.О.)
«30» марта 2019 г.

Эксперт
 / /
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание,
должность, наименование
организации, научное звание)

| Дата актуализации | Результаты актуализации | Подпись разработчика |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Реализация агротехнологий различной интенсивности» и входящего в него междисциплинарного курса МДК 01.01 «Технологии производства продукции растениеводства» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» мая 2014 г. № 454, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы профессионального модуля ПМ.01 «Реализация агротехнологий различной интенсивности» и входящего в него междисциплинарного курса МДК 01.01 «Технологии производства продукции растениеводства» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии №387 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | стр. 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 2.3. Тематический план и содержание междисциплинарного курса | 10 |
| 2.4 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 24 |
| 2.5 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 34 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 44 |
| 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 47 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 49 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «РЕАЛИЗАЦИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЙ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ».

1.1. Область применения программы Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 Агротехнология, в рамках укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида деятельности (ВД): реализация агротехнологий различной интенсивности и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК):

| |
|--|
| ПК1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур. |
| ПК1.2. Готовить посевной и посадочный материал. |
| ПК1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. |
| ПК1.4. Определять качество продукции растениеводства. |
| ПК1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая. |

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сельскохозяйственного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО1- подготовки сельскохозяйственной техники к работе;
- ПО2- подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке);
- ПО3- транспортировки и первичной обработки урожая;

уметь:

- У1- составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;
- У2- определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
- У3- выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;
- У4- оценивать состояние производственных посевов;
- У5- определять качество семян;
- У6- оценивать качество полевых работ;
- У7- определять биологический урожай и анализировать его структуру;
- У8- определять способ уборки урожая;
- У9- проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;
- У10- определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;
- У11- составлять годовой план защитных мероприятий.

знать:

- З1- системы земледелия;
- З2- основные технологии производства растениеводческой продукции;
- З3- общее устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин;
- З4- основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- З5- основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;
- З6- болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, мер борьбы с ними;
- З7- методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;
- З8- нормы использования пестицидов и гербицидов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 1223 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 755 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 503 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 252 часа;
- учебной практики 288 часов и
- производственной практики – 180 часов.

2.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК 01.01 «Технологии производства продукции растениеводства»

2.2. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 755 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 503 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | 180 |
| практические занятия | 48 |
| контрольные работы | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 252 |
| в том числе: выполнение докладов, сообщений, рефератов, оформление лабораторных и практических работ. | |
| Итоговая аттестация в форме | экзамена |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля

| Код профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|----------------------------------|---|-------------|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1, | Раздел 1. Механизация производственных процессов. | 51 | 34 | ЛПЗ-18 | | 17 | | | |
| ПК 1.2, | Раздел 2. Технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве. | 359 | 239 | ЛПЗ-144 | | 120 | | | |
| ПК 1.3, | | | | | | | | | |
| ПК 1.4, | Раздел 3. Программирование урожая сельскохозяйственных культур. | 21 | 14 | ПЗ-6 | | 7 | | | |
| ПК 1.5. | Раздел 4. Основы селекции и семеноводства. | 48 | 32 | ПЗ-10 | | 16 | | | |
| | Раздел 5. Мелиорация сельскохозяйственных земель. | 27 | 18 | ПЗ-4 | | 9 | | | |
| | Раздел 6. Система Земледелия | 24 | 16 | ПЗ-4 | | 8 | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|------|-----|-----------------|--|-----|--|-----|-----|
| | Раздел 7. Основные технологии производства продукции растениеводства. | 120 | 80 | ПЗ-14 | | 40 | | | |
| | Раздел 8. Основные агрометеорологические показатели вегетационного периода. | 57 | 38 | ПЗ-8 | | 19 | | | |
| | Раздел 9. Теоретические основы защиты растений. | 48 | 32 | ЛПЗ-18; ПЗ-2 | | 16 | | | |
| | УП 01 Учебная практика | 288 | | | | | | 288 | |
| | ПП 01 Производственная практика, (по профилю специальности), часов | 180 | | | | | | | 180 |
| | Всего: | 1223 | 503 | 180 + 48 = 228 | | 252 | | 288 | 180 |

2.3. Тематический план и содержание междисциплинарного курса
МДК 01.01 «Технологии производства продукции растениеводства»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов. | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| | 2 курс | | 504 | |
| | Раздел 1. Механизация производственных процессов. | | 51 | |
| Тема 1.1. «Организация механизированных работ» | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Организационно-хозяйственные основы получения продукции растениеводства | 2 | 2 |
| | 2 | Технология производства продукции растениеводства | 2 | 2 |
| | 3 | Технологическая карта возделывания сельскохозяйственной культуры | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 3 | |
| Тема 1.2. «Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов» | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 1 | |
| Тема 1.3. «Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов» | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов | | 3 |
| | Лабораторные работы - «Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий» | | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |
| Тема 1.4. «Комплектование машинно-тракторных агрегатов» | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1 | Комплектование машинно-тракторных агрегатов | | |
| | Лабораторные работы: - «Расчет состава МТА для выполнения различных технологических операций». | | 6 | 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 4 | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| Тема 1.5. «Способы движения машинно-тракторных агрегатов» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 Способы движения и виды поворотов машинно-тракторных агрегатов | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |
| Тема 1.6. «Показатели работы машинно-тракторных агрегатов» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 Показатели работы машинно-тракторных агрегатов | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы – «Расчет производительности МТА, баланса времени смены и расхода ГСМ». | 6 | 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| Раздел 2. Технология выполнения механизированных работ в растениеводстве. | | 356 | |
| Тема 2.1. «Технология обработки почвы» | Содержание учебного материала | | |
| | 1. «Технология лущения почвы». | 2 | 2 |
| | 2. «Технология вспашки почвы». | 2 | 2 |
| | 3. «Технология безотвальной обработки почвы». | 2 | 2 |
| | 4. «Технология боронования почвы». | 2 | 2 |
| | 5. «Технология культивации». | 2 | 2 |
| | 6. «Ресурсосберегающая технология обработки почвы» | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы: - «Технология подготовки к работе МТА для боронования». | 6 | 3 |
| | - «Технология подготовки пахотного МТА к работе и выполнение пахоты». | 6 | 3 |
| | - «Технология подготовки к работе МТА для сплошной культивации». | 6 | 3 |
| - «Технология подготовки к работе МТА для лущения стерни». | 6 | 3 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 18 | | |
| Тема 2.2. «Технология внесения удобрений» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 «Технология подготовки удобрений к внесению». | 2 | 2 |
| | 2 «Технология внесения минеральных удобрений». | 2 | 2 |
| | 3 «Технология внесения твёрдых органических удобрений». | 2 | 2 |
| | 4 «Технология внесения жидких органических удобрений». | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы: «Технология подготовки к работе МТА для внесения минеральных удобрений». | 6 | 3 |
| «Технология подготовки к работе МТА для внесения органических удобрений». | 6 | 3 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 10 | | |

| | | | | |
|---|--|---|----------------------------|----------------------------|
| Тема 2.3. «Технология химической защиты растений» | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 «Технология протравливания семян». | | 2 | 2 |
| | 2 «Технология опрыскивания растений». | | 2 | 2 |
| | 3 «Технология опыливания растений». | | 2 | 2 |
| | 4 «Технология аэрозольной обработки растений». | | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа - «Технология подготовки к работе МТА для химической защиты растений». | | 6 | 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 7 | |
| Тема 2.4. «Технология возделывания и уборки с/х культур для заготовки грубых кормов и силоса» | Содержание учебного материала | | | |
| | 1.«Технология посева и ухода за посевами кормовых культур». | | 2 | 2 |
| | 2. «Технология производства зелёного корма, Зелёный конвейер». | | 2 | 2 |
| | 3.«Технология производства рассыпного сена ». | | 2 | 2 |
| | 4.«Технология производства прессованного сена». | | 2 | 2 |
| 5.«Технология производства сенажа». | | 2 | 2 | |
| 6.«Технология производства силоса». | | 2 | 2 | |
| 7. Технология производства травяной муки, гранул, брикетов. | | 2 | 2 | |
| | Лабораторные работы: - «Технология подготовки к работе МТА для уборки трав на сено и сенаж». - «Технология подготовки к работе МТА для уборки силосных культур». | | 6 6 | 3 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 13 | |
| Тема 2.5. «Технология возделывания и уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур» | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 «Технология подготовки семян к посеву». | | 2 | 2 |
| | 2 «Технология посева зерновых культур». | | 2 | 2 |
| | 3 «Технология ухода за посевами зерновых культур». | | 2 | 2 |
| | 4 «Технология уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур прямым способом». | | 2 | 2 |
| | 5 «Технология скашивания зерновых в валки». | | 2 | 2 |
| | 6 «Технология подбора и обмолота валков». | | 2 | 2 |
| | 7 «Технология уборки незерновой части урожая». | | 2 | 2 |
| | 8 «Технология послеуборочной обработки зерна». | | 2 | 2 |
| | 9 «Технология обработки зерна на зерносушилках» | | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы: - «Технология подготовки к работе МТА для посева зерновых культур». -«Технология подготовки к работе МТА для уборки зерновых культур прямым способом» «Технология подготовки к работе МТА для уборки зерновых к-р отдельным способом» - «Технология подготовки к работе МТА для уборки соломы». - «Технология подготовки к работе МТА для послеуборочной обработки зерна». - «Технология подготовки к работе МТА для сушки зерна». | | 6 6 6 6 6 6 | 3 3 3 3 3 3 |

| | | | |
|--|--|-------------|-------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | 27 | |
| Тема 2.6. «Технология возделывания и уборки картофеля» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 «Технология посадки картофеля». | 2 | 2 |
| | 2 «Технология ухода за посадками картофеля». | 2 | 2 |
| | 3 «Технология уборки картофеля». | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы: - «Технология подготовки к работе МТА для посадки картофеля». - «Технология подготовки к работе МТА для уборки картофеля». | 6 6 | 3 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 9 | |
| Тема 2.7. «Технология возделывания и уборки подсолнечника» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 «Технология посева подсолнечника». | 2 | 2 |
| | 2 «Технология ухода за посевами подсолнечника». | 2 | 2 |
| | 3 «Технология уборки подсолнечника». | 2 | 2 |
| | 4. «Технология уборки кукурузы на зерно». | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы: - «Технология подготовки к работе МТА для посева подсолнечника». - «Технология подготовки к работе МТА для междурядной обработки пропашных культур». - «Технология подготовки к работе МТА для уборки подсолнечника». | 6 6 6 | 3 3 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 13 | |
| Тема 2.8. «Технология возделывания и уборки свеклы» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 «Технология посева свеклы». | 2 | 2 |
| | 2. «Технология ухода за посевами свеклы». | 2 | 2 |
| | 3. «Технология прореживания всходов свеклы». | 2 | 2 |
| | 4. «Технология уборки свеклы». | 2 | 2 |
| Лабораторные работы - «Технология подготовки к работе МТА для посева свеклы». - «Технология подготовки к работе МТА для уборки свеклы». | 6 6 | 3 3 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 10 | |
| Тема 2.9. «Технология возделывания и уборки овощных культур» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 «Технология посева и посадки овощных культур». | 2 | 2 |
| | 2. «Технология ухода за посевами овощных культур». | 2 | 2 |
| | 3. «Технология уборки овощных культур». | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: | | |

| | | | |
|--|--|------------|--------|
| | - «Технология подготовки к работе МТА для уборки овощных культур». | 6 | 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 6 | |
| Тема 2.10. «Технология полива с/х культур» | Содержание учебного материала | | |
| | 1 «Технология подготовки полей к поливу» 2 «Технология полива сельскохозяйственных культур». | 2 2 | 2 2 |
| | Лабораторная работа - «Технология подготовки к работе МТА для полива сельскохозяйственных культур». | 6 | 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 5 | |
| Темы: 1.1 – 2.10 | Контрольная работа | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |
| Самостоятельная работа к разделам 1 и 2. | <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной дополнительной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторно-практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление практической работы, отчета по практической работе и подготовка к их защите. К отчетам прикрепляются образцы.</p> <p>Составление инструкционно - технологических карт по выполнению технологического механизированного процесса. Задания по самостоятельной работе оформляются в виде реферата или в виде инструкционно-технологических карт. Задания могут выдаваться как индивидуально, так и фронтально.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторных заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; 2. Выполнение технологических операций по регулировке машин и механизмов. 3. Описание эффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. 4. Подготовка реферата «Региональные приемы обработки почвы» 5. Составление схемы способов движения почвообрабатывающих машин. 6. Расчет удельного сопротивления при обработке почвы различными | 136 | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>сельскохозяйственными машинами.</p> <ol style="list-style-type: none">7. Комплектование агрегата для прибивки влаги в зависимости от основной обработки почвы.8. Расчет нормы внесения минеральных удобрений.9. Составление схемы посева сельскохозяйственных культур и соотнести их с возделываемыми культурами.10. Составление схемы севооборотов с учетом их классификаций.11. Составление операционной карты для ухода за пропашными культурами.12. Составление операционной карты для ухода за озимыми культурами.13. Расчет расхода ядохимикатов для обработки технических культур.14. Составление карты технологического процесса по операциям.15. Составление технологической карты на возделывание и уборку грубых и сочных кормов.16. Составление технологической карты на возделывание и уборку подсолнечника и рапса на зерно.17. Составление технологической карты на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур.18. Составление комплекса машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозией.19. Составление схемы технологического процесса работы аэрозольного генератора.20. Система машин для возделывания и уборки сахарной свеклы (реферат).21. Система машин для возделывания и уборки картофеля (реферат).22. Система машин для возделывания и уборки подсолнечника и кукурузы (реферат)23. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы.24. Особенности устройства приспособлений комбайна для уборки подсолнечника на зерно.25. Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Основные биологические группы сорняков. Способы и методы борьбы с сорной растительностью (реферат). | | |
|--|--|--|--|

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов. | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|---|---|
| Раздел 3. Программирование урожая сельскохозяйственных культур | Содержание учебного материала: 1. Теоретические основы программирования. Методы определения программируемой урожайности. 2. Определение потенциально возможного урожая по приходу ФАР. 3. Определение действительно возможной урожайности по влагообеспеченности посевов. 4. Агротехнические и организационные основы программирования урожайности. Практические занятия: 1. Расчет возможной урожайности возделываемой культуры по влагообеспеченности вегетационного периода. 2. Расчет величины действительно возможного урожая культуры. 3. Анализ агроклиматических условий и расчет потенциальной урожайности культуры | 14 2 2 2 2 6 2 2 2 | 2 2 2 2 3 3 3 |
| Раздел 4. Основы селекции и семеноводства. | Содержание учебного материала: 1. Основные направления селекции растений. Исходный материал для селекции. 2. Методы селекции растений. Оценка селекционного материала. 3. Организация и техника селекционного процесса. Государственное сортоиспытание и районирование сортов. 4. Организация производства сортовых семян и системы семеноводства. 5. Физиологические особенности семян. Посевные качества семян. Фитосанитарные регламенты качества семян. 6. Сортной и семенной контроль. 7. Основные приемы предпосевной подготовки семян. Сроки и способы посева. 8. Семеноводство зерновых и зернобобовых культур. 9. Семеноводство картофеля и корнеплодов. 10. Семеноводство овощных культур. 11. Способы размножения плодовых культур. Организация плодовых питомников. Практические занятия: 1. Определение качества семян. 2. Определение всхожести, энергии прорастания семян. 3. Определение заселенности семян вредителями, зараженности болезнями. 4. Оформление документов на посевные качества семян. 5. Расчет посевной годности и нормы высева семян. | 32 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 10 2 2 2 2 2 | 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>Раздел 5. Мелиорация сельскохозяйственных земель.</p> | <p>Содержание учебного материала: 1. Осушение и орошение земель. Режимы орошения и культуртехнические работы. 2. Земледелие на мелиорируемых землях. 3. Агролесомелиорация. Полезащитные лесные полосы. 4. Эрозия и дефляция. Условия проявления эрозионных процессов. 5. Защита почв от эрозии. Почвозащитные мероприятия. 6. Рекультивация земель и их с/х использование. 7. Строительство и эксплуатация мелиоративных систем. Практические занятия: 1. Разработка мероприятий по воспроизводству плодородия почв. 2. Расчет элементов проектного режима орошения.</p> | <p>18 2 2 2 2 2 2 4 2 2</p> | <p>2 2 2 2 2 2 3 3</p> |
| <p>Самостоятельные работы к разделам 3-5.</p> | <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, работа с Интернет-источниками. Выполнение докладов, сообщений. Подготовка к лабораторным и практическим работам, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Перечень самостоятельных работ: 1. Понятие об элите и репродукциях. Требования, предъявляемые к элитным семенам. 2. Производственное испытание сортов. 3. Основные этапы развития семеноводства. 4. Требования, предъявляемые к сорту производством 5. Значение сортового контроля, апробация сортовых посевов. 6. Комплекс мероприятий по созданию фонда здоровых семян. 7. Влияние экологических и агротехнических условий на качество семян. 8. Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур. 9. Основоположники науки «мелиорация земель» 10. Значение мелиорации для с/х и землевместности Развитие мелиорации в РФ и области 11. Влияние орошения на внешнюю среду, почву и урожай.</p> | <p>32</p> | |
| <p>Раздел 6. Система земледелия</p> | <p>Содержание учебного материала: 1. Классификация систем земледелия 2. Принципы разработки систем земледелия 3. Технологические операции по обработке почвы 4. Системы обработки почвы 5. Научные основы чередования культур. Предшественники и их агротехническая оценка. 6. Классификация севооборотов. Введение и освоение севооборотов. Практические занятия 1. Составление схем севооборотов и планов освоения севооборотов.</p> | <p>16 2 2 2 2 2 2 4 2</p> | <p>2 2 2 2 2 2 3</p> |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | 2. Разработка системы обработки почвы в различных севооборотах. | 2 | 3 |
| Раздел 7. Основные технологии производства продукции растениеводства. | Содержание учебного материала: | 80 | |
| | 1. Сущность современных технологий возделывания полевых культур. Классификация полевых культур. | 2 | 2 |
| | 2. Классификация полевых культур по морфологическим и другим признакам. Классификация полевых культур по хозяйственным признакам. | 2 | 2 |
| | 3. Биология культуры, теоретические основы ее технологии. Роль приемов технологии в повышении эффективности и устойчивости земледелия. Принципы построения современной технологии, предпосылки ее внедрения. | 2 | 2 |
| | 4. Современные энергосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Особенности основных технологических операции при современной технологии возделывания сельскохозяйственных культур. | 2 | 2 |
| | 5. Технология возделывания яровых зерновых культур. | 2 | 2 |
| | 6. Зональные особенности технологии возделывания яровой пшеницы. Качество зерна. Увеличение производства зерна твердой пшеницы сильных сортов, мягкой яровой пшеницы, Повышение технологических качеств зерна. | 2 | 2 |
| | 7. Технология возделывания ячменя. Зоны возделывания продовольственного, пивоваренного и кормового ячменя. Особенности технологии возделывания пивоваренного ячменя, сроки и способы уборки ячменя в связи с осыпаемостью зерна, подгоном. | 2 | 2 |
| | 8. Технология возделывания овса. Влияние сроков посева на урожайность, меры борьбы с диким овсом в посевах. Особенности созревания и уборки овса. | 2 | 2 |
| | 9. Технология возделывания озимых зерновых культур, Зональные особенности созревания и уборки. Повышение технологических качеств зерна. | 2 | 2 |
| | 10. Увеличение производства зерна сильных, ценных сортов озимой пшеницы. Особенности основной, предпосевной обработки. Приема ухода за посевами. Меры борьбы с полеганием. Выращивание озимой ржи на зеленый корм. | 2 | 2 |
| | 11. Технология возделывания кукурузы. Размещение посевов кукурузы по зонам страны. Особенности современной технологии возделывания кукурузы на зерно, силосования зеленой массы, способы хранения зерна кукурузы. | 2 | 2 |
| | 12. Технология возделывания зернобобовых культур. Особенности современной технологии возделывания гороха, сои. | 2 | 2 |
| | 13. Технология возделывания крупяных культур. Особенности созревания и уборки гречихи, проса. | 2 | 2 |
| | 14. Технология возделывания технических культур. | 2 | 2 |
| | 15. Технология возделывания масличных культур. | 2 | 2 |
| 16. Технология возделывания прядильных культур. | 2 | 2 | |

| | | |
|--|---|---|
| 17. Технология возделывания льна. Выход волокна и номерность льноволокна, способы повышения выхода и улучшения его качества, лен в севообороте. Особенности системы удобрения льна. Причины полегания льна, меры борьбы с полеганием, фазы спелости, сроки уборки льна на волокно и семена. Механизация процессов уборки. Основы первичной обработки льняной соломы, приготовление тресты. | 2 | 2 |
| 18. Технология возделывания корнеплодов и клубнеплодов | 2 | 2 |
| 19. Технология возделывания кормовых злаковых трав | 2 | 2 |
| 20. Технология возделывания кормовых бобовых трав. | 2 | 2 |
| 21. Технология возделывания овощных культур. | 2 | 2 |
| 22. Устройство сооружений защищенного грунта. Парники и теплицы. Утепленный грунт. Применение временных и постоянных укрытий для выращивания ранних овощей и рассады. Парники. Их конструкция, краткая характеристика и их недостатки. Устройство теплиц. Классификация теплиц. Роль теплиц в технической реконструкции защищенного грунта. Виды биотоплива. | 2 | 2 |
| 23. Особенности интенсивной технологии возделывания капусты. Безрассадный способ выращивания капусты. Особенности выращивания капусты пекинской, цветной, краснокочанной, савойской, брюссельской, кольраби. | 2 | 2 |
| 24. Интенсивные технологии возделывания корнеплодных растений. Значения и особенности подзимних посевов. | 2 | 2 |
| 25. Технологии возделывания лука, чеснока. Технология выращивания лука севка, репки, матки. Правила хранения севка. Выращивание репчатого лука посевом семян в открытый грунт. Выращивание лука на перо. Подзимний посев лука семенами и высадка выборкам. Культура лука-порея. | 2 | 2 |
| 26. Технология выращивания томата, баклажана, перца. Комплекс агротехнических мероприятий обеспечивающий получение ранних урожаев. Причины растрескивания плодов и меры их предупреждения. Дозревание плодов томатов. | 2 | 2 |
| 27. Технология выращивания огурца. Комплекс мероприятий, обеспечивающий получение устойчивых урожаев. | 2 | 2 |
| 28. Технология выращивания зелёных культур: салата, шпината, укропа, щавеля. Комплекс мероприятий, обеспечивающий получение устойчивых урожаев. | 2 | 2 |
| 29. Технология выращивания плодовых и ягодных культур. | 2 | 2 |
| 30. Технология выращивания посадочного материала растений. Требования к качеству посадочного материала. Роль питомников выращивания высококачественного посадочного материала для закладки садов интенсивного типа. Организация сети питомников и их специализация. | 2 | 2 |
| 31. Работы по подготовке посадочного материала к посадке. Способы выращивания | 2 | 2 |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | семенных и клоновых подвоев. Выкопка, сортировка, транспортировка и хранение подвоев, саженцев. Привойный материал. Заготовка, хранение и упаковка черенков. | 2 | 2 |
| | 32. Закладка плодового сада. Уход за садом. Современные типы интенсивных садов. Выбор места под сад. Организация территории под сад. Подготовка участка, обработка почвы, внесение удобрений. Сроки способы и техника посадки плодовых культур. Формирование и обрезка плодовых деревьев. | 2 | 2 |
| | 33. Технология выращивания ягодных культур. Производство посадочного материала. Выбор места, подготовка почвы. Площади питания. Размещения сроки и техника посадки. Уход за ягодными культурами. Уборка урожая. | 2 | 2 |
| | Практические занятия: | 14 | |
| | 1. Определение зерновых, зернобобовых и крупяных культур по морфологическим признакам и их биологическая характеристика. | 2 | 3 |
| | 2. Определение фаз развития зерновых, зернобобовых и крупяных культур. | 2 | 3 |
| | 3. Определение технических и масличных культур по морфологическим признакам и их биологическая характеристика. | 2 | 3 |
| | 4. Определение овощных культур, корнеплодов и клубнеплодов по морфологическим признакам и их биологическая характеристика. | 2 | 3 |
| | 5. Определение кормовых трав по морфологическим признакам и их биологическая характеристика. | 2 | 3 |
| | 6. Определение плодовых и ягодных культур по морфологическим признакам и их биологическая характеристика. | 2 | 3 |
| | 7. Составление технологических карт основных полевых культур. | 2 | 3 |
| Раздел 8. Основные агрометеорологические показатели вегетационного периода. | Содержание учебного материала: | 38 | |
| | 1. Агрометеорология. Методы исследования и законы. Климат и его значение для сельскохозяйственного производства. | 2 | 2 |
| | 2. Атмосфера и ее основные свойства. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Изменение давления с высотой. Изменение давления по горизонтали. Изобары. | 2 | 2 |
| | 3. Солнечная радиация и радиационный баланс. Спектральный состав солнечной радиации. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетически активная радиация и ее значение для растений. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альbedo различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альbedo для сельского хозяйства. | 2 | 2 |
| | 4. Температурный режим почвы и воздуха. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения температуры воздуха. Измерение температуры | 2 | 2 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | околоземного слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент. | | |
| | 5. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Средняя суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. | 2 | 2 |
| | 6. Вода в атмосфере и почве. Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха. Измерение с поверхности воды, почвы и растений. | 2 | 2 |
| | 7. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение. Суточный и годовой ход испарения. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара. | 2 | 2 |
| | 8. Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Снежный покров, высота и плотность снега. Определение воды в снеге. | 2 | 2 |
| | 9. Почвенная влага и методы определения. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. | 2 | 2 |
| | 10. Ветер. Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений. | 2 | 2 |
| | 11. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы, их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы. Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. | 2 | 2 |
| | 12. Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними. Заморозки, типы заморозков и условия их возникновения. Влияние местоположения на интенсивность и продолжительность заморозков. Влияние заморозков на сельскохозяйственные культуры в зависимости от фазы развития растений. Предсказание заморозков. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев. | 2 | 2 |
| | 13. Засухи и суховеи, причины возникновения. Количественные критерии засух и суховеев. Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Пыльные бури, причины возникновения и повторяемость. Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. | 2 | 2 |
| | 14. Агрометеорологические показатели и их прогнозы. Агрометеорологическое обеспечение. Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. | 2 | 2 |
| | 15. Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, | 2 | 2 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | предупреждения в практической работе специалистов сельского хозяйства. Практические занятия: 1. Измерение температуры почв и воздуха, глубины промерзания почвы. 2. Определение суточного хода температуры воздуха с помощью приборов. 3. Характеристика определения влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова, плотности снега и влажности почвы с помощью приборов. 4. Определение направления и скорости ветра по приборам. Использование агрометеорологической информации в практической работе. | 8 2 2 2 2 | 3 3 3 3 |
| Раздел 9. Теоретические основы защиты растений. | Содержание учебного материала: 1. Вредители сельскохозяйственных растений. Общие сведения, классификация. Фазы развития насекомых. 2. Болезни сельскохозяйственных растений. Общие сведения, классификация. Циклы развития болезней. 3. Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями сельскохозяйственных культур. Организационно-хозяйственные мероприятия. 4. Экономические пороги вредоносности вредителей и болезней. Типы повреждений растений вредителями и болезнями. 5. Меры безопасности при хранении, работе и перевозке пестицидов. Механизация работ по защите растений. 6. Методы учета численности вредителей. Диагностика и учет распространения болезней с/х культур. Лабораторные работы: - Определение численности вредителей и болезней на посевах культурных растений. - Определение и описание вредителей культурных растений по морфологическим признакам и признакам поражения. - Определение и описание болезней культурных растений по морфологическим признакам и признакам поражения. Практические занятия: 1. Система применения пестицидов при возделывании сельскохозяйственных культур. Составление годового плана защитных мероприятий. | 32 2 2 2 2 2 2 2 2 18 6 6 6 2 2 | 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 |
| Самостоятельные работы к разделам | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, работа с Интернет-источниками. Выполнение докладов, сообщений. | 83 | |

6 – 9.

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Перечень самостоятельных работ:

1. История развития систем земледелия.
2. Законы земледелия.
3. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период
4. Ранние яровые хлеба и технология их возделывания.
5. Поздние яровые хлеба.
6. Видовое разнообразие зернобобовых культур.
7. Видовое разнообразие масличных культур.
8. Разнообразие эфиромасличных растений, их использование.
9. Видовое разнообразие прядильных культур.
10. Видовое разнообразие корнеплодов.
11. Видовое разнообразие и характеристика плодовых культур.
12. Видовое разнообразие и характеристика многолетних трав.
13. Видовое разнообразие и характеристика однолетних трав.
14. Нетрадиционные кормовые культуры.
15. Растительность естественных сенокосов и пастбищ.
16. Агрометеорологические факторы и агроклиматические условия, их влияние на растения.
17. Перспективные методы агрометеорологических наблюдений.
18. Метеорологические явления, вызывающие повреждения сельскохозяйственных растений.
19. Общегосударственное значение мероприятий по карантину и защите растений.
20. Вредители и болезни зерновых культур.
21. Вредители и болезни зернобобовых культур.
22. Болезни многолетних бобовых и мятликовых трав.
23. Вредители и болезни подсолнечника.
24. Вредители и болезни сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.
25. Вредители и болезни картофеля.
26. Болезни и вредители овощных культур.
27. Основные виды вредителей и болезней плодовых культур.
28. Меры безопасности и защитные средства при работах с пестицидами.

2.4 СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ - 288 часов

| № | Образовательные результаты (профессиональные компетенции ПК, умения У, знания З) | Виды работ |
|---|---|---|
| 1 | <p>ПК 1.1 Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.</p> <p>У1, У2, У3.</p> <p>З1, З2, З3, З4.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур; - выбирать агротехнологии обработки почвы; - составление агротехплана на весенние полевые работы и ухода за посевами сельскохозяйственных культур; - выбор технологии очистки и сортировки зерна; - определение нормы, сроков и способов посева и посадки; - планирование сроков и способов внесения удобрений и защиты растений; - выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты. |
| 2 | <p>ПК 1.2 Готовить посевной и посадочный материал.</p> <p>У5. З3, З4, З5.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - расчет потребности семенного и посадочного материала; - выполнять работы по подготовке зерноочистительных и сортировальных машин к очистке и сортировке зерна; - определять посевные качества семян; - настройка протравителей для протравливания семян. |
| 3 | <p>ПК.1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.</p> <p>У4, У6, У9, У10, У11.</p> <p>З3, З4, З6, З7, З8.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - определение фаз роста и развития сельскохозяйственных культур; - оценка состояния производственных посевов; - проведение обследований сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков; - определение вредителей и болезней сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений; |

| | |
|---|--|
| 3 | <p>ПК.1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.</p> <p>У4, У6, У9, У10, У11. 33, 34, 36, 37, 38.</p> |
| 4 | <p>ПК 1.4 Определять качество продукции растениеводства.</p> <p>У5, У6, У7. 34.</p> |
| 5 | <p>ПК 1.5 Проводить уборку и первичную обработку урожая.</p> <p>У7, У8. 33, 34.</p> |

- составление плана защитных мероприятий;
- определение потребности в удобрениях, пестицидах;
- настройка культиваторов для проведения междурядных обработок пропашных культур;
- настройка опрыскивателей для проведения химической обработки посевов;
- определение качества проведения работ по уходу за посевами сельскохозяйственных культур.

- проведение апробации зерновых культур;
- определение стандартов качества растениеводческой продукции;
- оформление документов на сортовые качества семян;
- выполнение анализа структуры урожая сельскохозяйственных культур
- проведение контроля качества выполнения работ.

- определение биологического урожая полевых и овощных культур;
- определение сроков и способов уборки урожая;
- выполнять основные технологические регулировки зерноуборочных и специализированных комбайнов;
- выполнение учета потерь урожая при уборке полевых и овощных культур;
- выполнять работы по подготовке и регулировкам зерноочистительных машин и агрегатов;
- выполнять работы по подготовке и регулировкам зерносушилок и комплексов;
- подготовка сортировальных пунктов к работе.

Тематический план рабочей программы учебной практики

| Виды работ | Наименование разделов, тем учебной практики | Количество часов |
|---|---|------------------|
| Раздел 1. Организация механизированных работ в полеводстве. | | 15 |
| <ul style="list-style-type: none"> - составление агротехнической части технологической карты возделывания полевых культур; - выбор агротехнологий обработки почвы; - составление агротехплана на весенние полевые работы, уход за посевами и уборку сельскохозяйственных культур; - выбор технологии очистки и сортировки зерна; - определение нормы, сроков и способов посева и посадки; - планирование сроков и способов внесения удобрений и защиты растений. <p>(по заданию руководителя учебной практики для учебного хозяйства)</p> | <p>Тема 1.1 Выбор агротехнологий возделывания различных сельскохозяйственных культур.</p> | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> - «расчет тяговых свойств трактора для заданных условий» - «расчет состава МТА для выполнения различных технологических операций». - «расчет производительности МТА, баланса времени смены и расхода ГСМ». | <p>Лабораторно практические занятия по МДК 01.01 «<u>Технологии производства продукции растениеводства</u>»</p> | 3 |
| Раздел 2. Технологии производства продукции полеводства | | 180 |
| <ul style="list-style-type: none"> - приобретение навыков работы по подготовке и регулировкам машинно-тракторных агрегатов для проведения механизированных работ в растениеводстве. | <p>Лабораторно практические занятия по МДК 01.01 «<u>Технологии производства продукции растениеводства</u>»</p> | 30 |

| | | |
|---|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> – участие в составлении и регулировках МТА для основной и поверхностной обработки почвы; – участие в проведении технологических операций по подготовке почвы к посеву полевых культур; – оценка качества полевых работ. | <p>Тема 2.1 Обработка почвы под сельскохозяйственные культуры</p> | <p>30</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - расчет потребности семенного и посадочного материала; - выполнение работ по подготовке зерноочистительных и сортировальных машин к очистке и сортировке зерна; - определение посевных качеств семян; - настройка протравителей для протравливания семян. – контроль качества работ. | <p>Тема 2.2 Подготовка семян к посеву сельскохозяйственных культур</p> | <p>18</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> – участие в составлении и регулировках МТА для посева и посадки сельскохозяйственных культур; – участие в проведении технологических операций по посеву и посадке сельскохозяйственных культур; – оценка качества посевных работ. | <p>Тема 2.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур</p> | <p>24</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - определение фаз роста и развития сельскохозяйственных культур; - оценка состояния производственных посевов; - определение потребности в удобрениях; - настройка культиваторов для проведения междурядных обработок пропашных культур; - настройка машин для проведения подкормки посевов; - определение качества проведения работ по уходу за посевами сельскохозяйственных культур. | <p>Тема 2.4 Уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p> | <p>18</p> |

| | | |
|---|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> – отработка техники апробации зерновых культур; – оформление документов на сортовые качества семян; – определение фаз спелости сельскохозяйственных культур; – определение биологического урожая; – определение сроков и способов уборки урожая. | Тема 2.5 Проведение апробации зерновых культур | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> – участие в подготовке и регулировках зерноуборочных и специализированных комбайнов для уборки сельскохозяйственных культур; – участие в проведении технологических операций по уборке сельскохозяйственных культур; - учет потерь урожая. | Тема 2.6 Уборка урожая сельскохозяйственных культур | 30 |
| <ul style="list-style-type: none"> – участие в проведении технологических операций по послеуборочной обработке сельскохозяйственных культур; – подбор решет зерноочистительных машин для подработки семян зерновых, зернобобовых, крупяных культур; – ознакомление с работой зерноочистительных машин, зерносушилок, сортировальных пунктов; - подготовка зернохранилищ и закладка зерна на хранение. | Тема 2.7 Послеуборочная обработка урожая зерновых, зернобобовых, крупяных культур, закладка зерна на хранение. | 18 |
| Раздел 3. Защита растений | | 45 |
| <ul style="list-style-type: none"> – проведение учета кубышек саранчевых в местах отмеченной яйцекладки – определение экономического порога вредоносности. | Тема 3.1 Выявление и учет многолетних вредителей. | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> – учет клопа-черепашки – составление фенологического календаря развития клопа-черепашки | Тема 3.2 Обследование и установление численности вредителей зерновых культур. | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> – обследование посевов зерновых культур на зараженность внутривредителями (шведской и гессенской мухой) | Тема 3.3 Обследование и установление вредителей зерновых культур. | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> – обследование посевов зерновых культур на зараженность болезнями (ржавчиной, головней, корневыми гнилями) | Тема 3.4 Обследование и учет болезней зерновых культур. | 6 |

| | | |
|---|--|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> – обследование посадок картофеля на зараженность колорадским жуком – составление фенологического календаря развития колорадского жука | Тема 3.5 Обследование и учет вредителей картофеля и овощных культур. | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> – разработка плана мероприятий по борьбе с основными вредителями сельскохозяйственных культур; - настройка опрыскивателей для проведения химической обработки посевов; – оценка качества работ по борьбе с вредителями. | Тема 3.6 Борьба с вредителями сельскохозяйственных культур. | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> - Определение численности вредителей и болезней на посевах культурных растений. - Определение и описание вредителей культурных растений по морфологическим признакам и признакам поражения. - Определение и описание болезней культурных растений по морфологическим признакам и признакам поражения. | Лабораторно практические занятия по МДК 01.01 « <u>Технологии производства продукции растениеводства</u> » | 3 |
| Раздел 4. Овощеводство | | 42 |
| <ul style="list-style-type: none"> – протравливание семян; – посев зелени, лука и корнеплодов; – посадка рассады томатов, капусты. | Тема 4.1 Подготовка семян, посев овощных культур в открытом и защищенном грунте | 18 |
| <ul style="list-style-type: none"> – уход за растениями; – проведение обследования полей на засоренность, зараженность болезнями, заселенность вредителями; – разработка системы мероприятий по борьбе и борьба с сорняками, вредителями и болезнями. | Тема 4.2 Уход за овощными культурами в открытом и защищенном грунте | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> – подготовка поля для уборки овощных культур; – уборка капусты, столовой свеклы, моркови | Тема 4.3 Уборка урожая корнеплодов | 12 |
| Дифференцированный зачёт | | 6 |

2.4.1 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.4.1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебной лабораторий: Технологии производства и первичной обработки продукции растениеводства; Основы механизации, Защиты растений, Овощеводства
Оборудование учебных лабораторий и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации по учебной практике
- комплект специализированного оборудования (электронные весы, термошкаф, лабораторная посуда, коллекция семян полевых и овощных культур, мерные ленты, набор сит, разборные доски, лупы бланки технологических карт, коллекция вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, муляжи), энтомологический сачок, мерная лента, плакаты, детали сельскохозяйственных машин.

Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места, компьютер, специализированное программное обеспечение, мультимедиапроектор.

2.4.1.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых

учебных изданий, дополнительная литература

Основные источники:

1. Бородин И.Ф. Автоматизация технологических процессов. – М.: КолосС, 2013.
2. Бобкова, Л. П. Уникальный клубень / Л.П. Бобкова. - М.: Агропромиздат, 2017
3. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: КолосС, 2015.
4. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. В 2 т. Т. 1: Сорта растений [Текст]. — М.: Минсельхоз России, 2015.

5. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации [Текст]. — М.: Минсельхоз России, 2015.
6. Долгачева В.С. Растениеводство. – М.: КолосС, 2007.
7. Евтеев Ю.В. Основы агрономии. – М.: КолосС, 2012.
8. Каюмов М.К. Технология производства продукции растениеводства. – М.: КолосС, 2015.
9. Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В. Н., Никулина Н. Д. Растениеводство. Лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры. Учебное пособие; Лань - Москва, 2016. - 392 с.
10. Физиология растений. – М.: КолосС, 2008.

Дополнительные источники:

1. Кондрашкина М.И. Лабораторно-практические занятия по растениеводству. – М.: КолосС, 2014.
2. Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству. – М.: КолосС, 2009.
3. Шпаар Д. Кукуруза (выращивание, уборка, консервирование и использование) : учеб.-практ. руков. под общ. ред. Д. Шпаара. — М:ООО «ДВЛ Агродело», 2016

Ресурсы сети Интернет

<http://www.plantz.ru/>

<http://fadr.msu.ru/rin/crops/>

2.4.1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики

2.4.1.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего или средне-специального профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 01. «Реализация агротехнологий различной интенсивности» и специальности 35.02.05 «Агрономия» с обязательной стажировкой на сельскохозяйственных предприятиях, фермерских хозяйствах не реже 1 раза в 3 года.

**2.4.1.5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ**

| Результаты прохождения учебной практики (сформированные умения, практический опыт в рамках ВД) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения учебной практики |
|---|---|---|
| Реализация агротехнологий различной интенсивности | | |
| Подготовка сельскохозяйственной техники к работе | <ul style="list-style-type: none"> – выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин | <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка по критериям; – анализ результатов деятельности студентов; – мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике; – оценка выполнения практических работ и заданий на практике |
| Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке) | <ul style="list-style-type: none"> – определение качества семян; – расчет нормы высева семян; – определение сроков и способов посева | <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка по критериям; – анализ результатов деятельности студентов |
| Составление агротехнической части технологической карты возделывания полевых культур | <ul style="list-style-type: none"> – составление и агротехнической части технологической карты возделывания полевых культур | <ul style="list-style-type: none"> – анализ результатов деятельности студентов |
| Возделывание сельскохозяйственных культур | <ul style="list-style-type: none"> – проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; | <ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка по критериям; – анализ результатов деятельности студентов; |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Возделывание сельскохозяйственных культур</p> | <ul style="list-style-type: none"> – определение нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры; - оценка качества полевых работ; – оценка состояния производственных посевов; – определение биологического урожая и анализ его структуры; – выбор способов уборки урожая. | <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике; оценка выполнения практических работ и заданий на практик |
| <p>Проведение агротехнических мероприятий по защите растений от вредителей болезней, сорняков</p> | <ul style="list-style-type: none"> – составление годового плана защитных мероприятий; | <ul style="list-style-type: none"> экспертная оценка по критериям; оценка выполнения практических работ и заданий на практике |
| <p>Проведение уборки и послеуборочной обработки урожая</p> | <ul style="list-style-type: none"> – выбор технологии уборки и первичной обработки продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями | <ul style="list-style-type: none"> оценка выполнения практических работ и заданий на практике |
| | | <p>Дифференцированный зачет</p> |

2.5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ – 180 часов

Задания на практику

| № | Код и наименование ПК | Задания на практику |
|---|--|--|
| 1 | ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур | <ul style="list-style-type: none"> - Составление рабочих планов проведения полевых работ. - Составление агротехнической части технологической карты возделывания сельскохозяйственных культур. - Проведении исследований по учету засоренности полей. - Составление схем севооборотов. - Подкормка озимых культур минеральными удобрениями - Участие в полевых работах: подготовка почвы к посеву, посев (посадка) сельскохозяйственных культур - Уход за сельскохозяйственными культурами - Разработка планов проведения защитных мероприятий на посевах полевых, овощных и плодовых культур - Подготовка уборочной техники к работе. - Уборка урожая сельскохозяйственных культур. |
| 2 | ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал. | <p>Оценка посевных качеств семенного материала ; Подготовка семенного материала к посеву (посадке);</p> <p>Подготовка семяочистительных машин к работе;</p> <p>Подготовка картофелесортировальных пунктов к работе; Определение норм, сроков и способов посева и посадки;</p> <p>Выбор и оценка районированных сортов семенного и посадочного материала.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| 3 | ПК 1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур | <ul style="list-style-type: none"> - Оценка состояния производственных посевов; - Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин, - Составление машинно-тракторных агрегатов; - Проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; - Составление годового плана защитных мероприятий. - Оценка качества полевых работ |
| 4 | ПК 1.4 Определять качество продукции растениеводства | <ul style="list-style-type: none"> - Отбор средних проб семян для анализа ; - Определение влажности зерна; - Определение качества семян. |
| 5 | ПК 1.5 Проводить уборку и первичную обработку Урожая. | <ul style="list-style-type: none"> - Определение биологического урожая зерновых культур и анализ его структуры; - Выбор способов уборки урожая; - Учет потерь при уборке урожая. - Послеуборочная обработка продукции растениеводства. |

Содержание практики

| № | Наименование разделов, тем | Содержание работ | Объем часов |
|---|---|---|-------------|
| 1 | Ознакомление с предприятием | Знакомство с предприятием, с производственным участком, где будет проходить производственная практика (специализация, структурные подразделения, материальная база). Прохождение инструктажа по технике безопасности. | 6 |
| 2 | Организация проведения полевых работ | Составление рабочих планов проведения полевых работ. Составление агротехнической части технологической карты возделывания сельскохозяйственных культур. | 12 |
| 3 | Сельскохозяйственные машины и оборудование | Участие в проведении комплектования и технологических регулировок машинно-тракторных агрегатов. | 24 |
| 4 | Организация семеноводства в хозяйстве | Ознакомление с планом сортосмены и сортообновления зерновых культур. Отбор средних проб семян для анализа. Подготовка семян к посеву. | 18 |
| 5 | Уход за посевами озимых культур | Обследование состояния озимых культур после перезимовки. Проведение подкормки озимых культур минеральными удобрениями. | 18 |
| 6 | Предпосевная обработка почвы под сельскохозяйственные культуры. | Выполнение технологических операций по предпосевной обработке почвы под сельскохозяйственные культуры (боронование, культивация) | 18 |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|------------|
| 7 | Посев (посадка) сельскохозяйственных культур. | Посев зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Посев подсолнечника. Посев овощных культур. | 24 |
| 8 | Уход за посевами сельскохозяйственных культур. | Проведение учета засоренности полей и составление карты засоренности сельскохозяйственных угодий. Проведение защитных мероприятий от вредителей болезней сорняков на посевах полевых, овощных и плодовых культур. Выполнение технологических операций по уходу за посевами. | 18 |
| 9 | Уборка и первичная обработка урожа | Подготовка уборочной техники к работе. Выполнение технологических операций по уборке полевых и овощных культур. Определение биологического урожая. Определение влажности зерна. Учет потерь при уборке урожая и послеуборочной подработке продукции растениеводства. Подготовка складских помещений к приему нового урожая. Выполнение технологических операций по первичной обработке продукции растениеводства. | 30 |
| Подготовка отчёта по практике | | | 6 |
| Дифференцированный зачет | | | 6 |
| Всего | | | 180 |

2.5.1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.5.1.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ГБПОУ «Алексеевское профессиональное училище» и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО. Производственная практика по ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и училища. ГБПОУ «Алексеевское профессиональное училище» осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики. Направление на практику оформляется приказом директора училища с закреплением каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю, 6 академических часов в день. На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места, на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания в соответствии с данной рабочей программой практики.

Производственная практика завершается **дифференцированным зачетом.**

2.5.1.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях АПК, оснащенных современным оборудованием, использующих современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, имеющих лицензию.

2.5.1.3. Информационное обеспечение обучения Основные источники:

1. Бородин И.Ф. Автоматизация технологических процессов. – М.: КолосС, 2014.
2. Богатырёв А.В., Лехтер В.Р. Тракторы и автомобили: учебник для студентов ССУЗ. – М.: КолосС, 2015. – 400 с.
3. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур.- СПб.: Лань, 2012.
4. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: КолосС, 2016.
5. Дмитриева Г.А. Физиология растений. – М.: КолосС, 2008.
6. Долгачева В.С. Растениеводство. – М.: КолосС, 2007.
7. Евтеев Ю.В. Основы агрономии. – М.: КолосС, 2009.
8. Каюмов М.К. Технология производства продукции растениеводства. – М.: КолосС, 2009.
9. Третьяков Н.Н. Основы агрономии.-М.,2000.

Дополнительные источники:

1. Кондрашкина М.И. Лабораторно-практические занятия по растениеводству. – М.: КолосС, 2007.
 2. Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству. – М.: КолосС, 2015.
- Коренев ГВ. Растениеводство с основами селекции и семеноводства - СПб :ИТК"Гранит" ; ИПК "Коста", 2009.

Ресурсы сети Интернет

<http://www.plantz.ru/>
<http://fadr.msu.ru/rin/crops/>

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

2.5.1.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится под руководством мастеров п/о. Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта: наличие высшего или среднеспециального профессионального образования, соответствующего профилю модуля. Реализация агротехнологий различной интенсивности и специальности. Агрономия, с обязательной стажировкой на сельскохозяйственных предприятиях, фермерских хозяйствах не реже 1 раза в 3 года.

2.5.1.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающийся ведет дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся компетенций, характеристика организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

2.5.1.6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оценка прохождения производственной практики проводится по результатам оформления и публичной защиты отчета по практике.

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении

практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, заполненного дневника, аттестационного листа и характеристики на обучающегося.

Форма отчёта по производственной практике разрабатывается мастерами производственного обучения и выдаётся студентам. Обучающийся после прохождения практики, сдаёт отчёт.

Защита отчета по производственной практике выражается в кратком изложении обучающимся содержания отчета по практике и по результатам оценки руководителя практики от предприятия.

| Результаты (освоенные ПК в рамках ВД) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения практики |
|---|---|--|
| Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур. | <ul style="list-style-type: none"> - изложение учебного материала по технологиям производства продукции растениеводства - выбор технологии производства продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями - демонстрация порядка реализации технологии производства продукции растениеводства в соответствии с технологическими картами для возделывания сельскохозяйственных культур, а также с учетом конкретных природно-климатических условий и имеющейся техники - составление и оформление | <ul style="list-style-type: none"> экспертная оценка по критериям экспертная оценка соответствия требованиям действующих норм, правил, стандартов и заданной ситуации по каждому из этапов оценка выполнения практических работ и заданий на практике |

| | | |
|---|---|--|
| | технологической документации в соответствии с нормативными требованиями. | |
| Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. | | |
| Готовить посевной и посадочный материал | <ul style="list-style-type: none"> - выбор технологии подготовки семян к посеву - демонстрация порядка реализации технологии подготовки посевного и посадочного материала, согласно заданным условиям | <p>экспертная оценка по критериям</p> <p>экспертная оценка соответствия стандарту.</p> <p>Экспертное наблюдение за деятельностью студентов на практике</p> |
| Определять качество продукции растениеводства | <ul style="list-style-type: none"> - выбор метода оценки качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства - оценка и контроль количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства в соответствии с выбранными методами оценки и контроля качества | <p>оценка выполнения практических работ и заданий на практике</p> <p>экспертная оценка соответствия стандарту оформления</p> |
| Проводить уборку и первичную обработку урожая | <ul style="list-style-type: none"> выбор технологии уборки и первичной обработки продукции растениеводства в соответствии с заданными условиями | <p>оценка выполнения практических работ и заданий на практике</p> <p>экспертная оценка соответствия стандарту оформления</p> |

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| | демонстрация порядка реализации технологии уборки первичной обработки продукции растениеводства, согласно заданным условиям | |
| | | Дифференцированный зачет |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий:

механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства, технологии производства продукции растениеводства, сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии, защиты растений, семеноводства с основами селекции, опытного поля (участка), полигонов: автодрома и трактордрома.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории технологии производства продукции растениеводства:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- тематические стенды, плакаты по растениеводству, сноповой и гербарный материал;
- стенды, плакаты, коллекции, муляжи, гербарии по кормопроизводству и кормовым культурам, карты полей;
- стенды, плакаты, таблицы, схемы по технологии возделывания овощных и плодовых культур, пилы-ножовки, топоры, секаторы, прививочные и окулировочные ножи, муляжи плодов, овощей, клубней картофеля.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- колесный и гусеничный тракторы, зерноуборочный комбайн. Узлы и детали тракторов различных марок, разрезы узлов трактора;
- комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по трактору;
- комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по сельскохозяйственным машинам;
- сельскохозяйственные машины: для основной обработки почвы, посевные, машины, для междурядной обработки почвы, уборочные машины, машины для послеуборочной обработки урожая зерновых культур;
- рабочие места по изучению электрических установок и приборов и средств автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства, тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством, комплекты учебных плакатов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории защиты растений:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- стенды, плакаты, таблицы, схемы по защите растений; альбомы вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, коллекции вредителей,

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории семеноводства с основами селекции:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, плакаты, таблицы, схемы по селекции и семеноводству; коллекции семян, сноповый материал, приборы, инструменты, инвентарь,

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (моделей) по проведению поливов, дождевальным машинам;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гатаулина Г.Г. Технология производства продукции растениеводства: учеб. / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков, В.Е. Долгодворов. - М.: Колос, 2015. - 448с.

2. Гатаулина Г.Г. Практикум по растениеводству: Учебное пособие для студентов сред. спец. Учебных заведений / Г.Г. Гатаулина. - М.: Колос, 2015. - 215с.

3. Гуляев Г.В. Селекция и семеноводство: учеб. / Г.В. Гуляев, А.П. Дубинин. - М.: КолосС, 2016. - 352с.

4. Лосев А.П. Агрометеорология: учеб. / А.П. Лосев, Л.П. Журина. - М.: КолосС, 2018. - 320с.

5. Михаев С.С. Кормопроизводство с основами земледелия: учеб. / С.С. Михаев, Н.Ф. Хохлов, Н.Н. Лазарев. - М.: КолосС, 2017. - 560с.

6. Поспелов С.М. Защита растений: учеб. / С.М. Поспелов, М.В. Арсеньева, Г.С. Груздев. - М.: КолосС, 2016. - 432с.

7. Сенников В.А. Практикум по агрометеорологии: учебное пособие для студентов сред. спец. Учебных заведений / В.А. Сенников, Л.Г. Ларин, А.И. Белолобцев. - М.: КолосС, 2016. - 150с.

8. Трунов Ю.В. Плодоводство и овощеводство: учеб. / Ю.В. Трунов, В.К. Родионов. - М.: Агропромиздат, 2018. - 448с.

9. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учеб. / А.Н. Устинов. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 264с.

10. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины: учеб. / А.Н. Устинов. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 260с.

Дополнительные источники:

1. Коренев Г.В. Растениеводство: учеб./ Г.В. Коренев, В.А. Федотов, А.Ф. Панов. М.: Колос, 1999.-368с.
2. Кадыров С.В. Технология программированных урожаев в ЦЧР: справочник / С.В. Кадыров, В.А. Федотов. Издательско-полиграфическая фирма «Воронеж», 2005.-542с.
3. Лыков А.М. Земледелие с почвоведением: учеб./ А.М. Лыков, А.А. Коротков, Г.И. Баздырев.-М.: Колос, 2000.-320с.
4. Михалев С.С. Технология производства кормов: учеб./С.С. Михалев. - М.: Колос, 2000.-432с
5. Родичев В.А. Тракторы: учеб. / В.А. Родичев.-М.: ИЦ «Академия», 2001.-258с.

Интернет-ресурсы:

1. WWW. Enciklopediga-tehniki. ru (Зерновые и зернобобовые культуры)
2. WWW. Fermer. ru (технические культуры)
3. WWW. Ru. Wikipedia . org (овощные и зерновые культуры).

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению профессионального модуля **ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности** должно предшествовать изучение дисциплины математического и естественнонаучного цикла **Экологические основы природопользования** и общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: **Ботаника и физиология растений, Основы агрономии, Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, Микробиология, санитария и гигиена, Основы аналитической химии.**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Реализация агротехнологий различной интенсивности» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессиональных модулей: «Реализация агротехнологий различной интенсивности» и «Выполнение работ по профессии рабочего».

В процессе обучения по профессиональному модулю обучающимся оказываются консультации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего или средне-специального профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.01 «Реализация агротехнологий различной интенсивности».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Мастера производственного обучения: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства. |
| ПК 1.2. | Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве. |
| ПК 1.3. | Выполнять работы по ТО тракторов, с/х машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания. |
| ПК 1.4 | Определять качество продукции растениеводства. |
| ПК 1.5 | Проводить уборку и первичную обработку урожая. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |

| | |
|-------|---|
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК.9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| ПК 1.1 Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур | <p>Обоснование прогноза погоды по местным признакам;</p> <p>Оценка качества полевых работ;</p> <p>Составления агротехнической части технологической карты возделывания полевых культур;</p> <p>Определение норм, сроков и способов посева и посадки;</p> <p>Определение биологического урожая и анализ его структуры;</p> <p>Выбор способов уборки урожая;</p> <p>Выполнение операций по подготовке сельскохозяйственной техники к работе; выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин</p> <p>Составление машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Оценка качества полевых работ</p> <p>Изложение видов агроклиматической информации, видов агрометеорологических прогнозов в сельском хозяйстве</p> <p>Изложение опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и мер борьбы с ними</p> <p>Изложение принципов выбора агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур</p> <p>Изложение принципов построения севооборотов</p> <p>Изложение методов программирования урожая</p> | <p>- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;</p> <p>- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- оценка выполнения курсовой работы</p> <p>- дифференцированный зачет по МДК;</p> <p>- экзамен квалификационный по модулю</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ПК 1.2 Готовить посевной и посадочный материала</p> | <p>Определение норм, сроков и способов посева и посадки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Определение посевных качеств семян в соответствии с инструкцией;</p> <p>Составление схем производства семян индивидуальным методом отбора;</p> <p>Составление плана сортообновления и сортосмены для конкретного хозяйства;</p> <p>Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке) в соответствии с требованиями;</p> <p>Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин для посевных и посадочных работ;</p> <p>Изложение техники и методики селекционного процесса сельскохозяйственных культур</p> | |
| <p>ПК 1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p> | <p>Обоснование норм использования пестицидов и гербицидов;</p> <p>Выполнение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;</p> <p>Определение вредителей и болезней сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;</p> <p>Составление годового плана защитных мероприятий;</p> <p>Изложение правил техники безопасности при работе с химическими препаратами по защите растений;</p> <p>Выполнение операций по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ПК 1.4 Определять качество продукции растениеводства</p> | <p>Определение качества продукции растениеводства в соответствии с инструкциями;</p> <p>Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин, влияющих на получение качественной продукции растениеводства;</p> <p>Изложение требований к условиям выращивания, уборки урожая и сохранения продукции растениеводства, обеспечивающих её качество;</p> | |
| <p>ПК 1.5 Проводить уборку и первичную обработку урожая</p> | <p>Определение биологического урожая и анализ его структуры</p> <p>Выбор способов уборки урожая;</p> <p>Выполнение работ по оценке качества полевых работ;</p> <p>Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин;</p> <p>Выполнение операций подготовки сельскохозяйственной техники к работе;</p> <p>Выполнение работ по уборке урожая с соблюдением технологии</p> | |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие **общих компетенций** и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии; | - оценка выступлений с сообщениями, презентациями на занятиях по результатам самостоятельной работы; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; - оценка содержания портфолио студента |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области реализации агротехнологий различной интенсивности с использованием новейших достижений сельскохозяйственной науки и современной сельскохозяйственной техники; - оценка эффективности и качества выполнения; | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на практических занятиях; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; |
| ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | - решение стандартных и нестандартных задач в области реализации агротехнологий различной интенсивности с использованием новейших достижений сельскохозяйственной науки и современной | - наблюдение и оценка действий по решению нестандартных ситуаций, - участие в деловых и ролевых играх |
| ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая информационные технологии; | - наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке докладов, сообщений, курсовых работ - наблюдение за использованием информационных технологий |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p> | <p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>- наблюдение за формированием навыков работы в информационных сетях</p> |
| <p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> | <p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и сотрудниками в ходе обучения</p> | <p>Оценка умения работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> |
| <p>ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> | <p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> | <p>- оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх - моделирования социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося</p> |
| <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <p>- проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширению кругозора; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p> | <p>- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты и оценка творческих и проектных работ</p> |
| <p>ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p>- анализ инноваций области реализации агротехнологий различной интенсивности;</p> | <p>- оценка участия в учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах</p> |

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу профессионального модуля ПМ. 01

Реализация агротехнологий различной
интенсивности

для специальности 35.02.05 Агрономия.

Автор: Мухомтов Я. В.

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом № 454 Министерства образования и науки РФ от 7.05. 2014 и примерной программы профессионального модуля по специальности 35.02.05 Агрономия (базовая подготовка) и предназначена для реализации требований ФГОС к уровню подготовки выпускников по данной специальности.

На изучение каждой темы междисциплинарного курса отводится от 2 до 10 часов, теоретические знания закрепляются на практических занятиях.

Рабочая программа рассчитана на следующее количество часов:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 1023 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 971 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 252 часов.

Структура программы выдержана в соответствии с Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин по специальностям ГБПОУ «Алексеевское профессиональное училище». В Программе указаны формы и методы контроля и оценки результатов обучения, а также условия реализации программы профессионального модуля, приведен перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Данная рабочая программа может быть рекомендована для использования в работе преподавателями системы СПО

Рецензент

М. М. Туманова

Подпись, расшифровка



20 19г