

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.09.2025 11:17:25
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**Рабочая программа
профессионального модуля 01**

**Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению
продукции полевых культур**

Профессия: *35.01.26 Мастер растениеводства*

Вид подготовки: *базовая, на базе среднего общего образования*

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 25 мая 2022г. №361 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер Растениеводства»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. №408н «Об утверждении профессионального стандарта «Мастер растениеводства»;

- приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями).

- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Курский ГАУ.

Автор-составитель – преподаватель кафедры аграрных технологий Труфанова А.Ю.

Согласовано с работодателем:

Региональный директор
по Курской области
ООО «Защитное»



/ Васюков Ю.В.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ 01 Выполнение работ по производству, первичной
обработке и хранению продукции полевых культур**

Программа одобрена на 2025-2026 учебный год.

Протокол № 10 от «26» мая 2025 г. заседания кафедры аграрных технологий.

Зав. кафедрой _____  / Ю.И. Болохонцева /

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур	16
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур	31

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по производ- ству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства (базовая подготовка).

В результате освоения профессионального модуля формируются соответствующие общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания;
ПК 1.2.	Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;
ПК 1.3.	Выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции полевых культур;
ПК 1.4.	Координировать деятельность полеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур;

1.2. Цель, задачи профессионального модуля и требования к результатам его освоения

Цель профессионального модуля: формирование в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи его профессиональной деятельности, связанной с выполнением работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур.

Задачи профессионального модуля:

- привить студентам необходимые навыки для решения задач в области их профессиональной деятельности в сфере сельскохозяйственного производства;
- научить студентов планировать свою деятельность на различных уровнях сельскохозяйственного производства;
- закрепить теоретические знания учащихся в ходе выполнения практических и производственных заданий междисциплинарного курса, решения производственных ситуаций;
- научить поиску взаимосвязей между современными технологиями в растениеводстве и смежными сельскохозяйственными дисциплинами (земледелие, почвоведение, агрохимия, защита растений, экология, экономика АПК, организация сельскохозяйственного производства) с целью использования интегрированных знаний в процессе будущей профессиональной деятельности.

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

знать:

Знать виды сельскохозяйственного ручного инвентаря, их назначе-

ние;

правила подготовки полей к выполнению механизированных работ; технологии обработки почвы под полевые культуры и в процессе ухода за ними;

правила выполнения приемов обработки почвы немеханизированным способом при возделывании полевых культур;

виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур;

правила приготовления растворов биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур;

правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения мероприятий по подготовке семян к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности полевых культур;

технологии посева, посадки полевых культур;

технику посева и посадки полевых культур немеханизированным способом;

устройство посевных и посадочных агрегатов;

правила заправки высевающих агрегатов посевным и посадочным материалом;

правила работы на сеялке (сажалке) при посеве (посадке) полевых культур;

внешний вид полевых культур и сорных растений;

правила проведения прополок, в том числе видовой и сортовой; особенности ухода за специфическими полевыми культурами (хмель, эфиромасличные культуры);

способы регулирования полива (затопления, осушения чеков) полевых культур;

правила эксплуатации специального оборудования, используемого для полива (затопления, осушения чеков) полевых культур;

агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;

методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;

требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;

технология подготовки минеральных удобрений к внесению;

правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению;

технологии внесения органических и минеральных удобрений под полевые культуры;

правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты полевых культур;

правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) полевых культур в специализированную сельскохозяйственную технику;

технологии протравливания семян (посадочного материала) полевых культур и требования к качеству выполняемых работ;

агротехнические требования к выполнению операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;

методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;

основные вредители, болезни полевых культур и сорняки;

визуальные признаки угнетения (повреждения) полевых культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания;

требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;

признаки хозяйственной спелости полевых культур; технологии уборки полевых культур;

агротехнические требования, предъявляемые к уборке полевых культур; правила эксплуатации специального оборудования и инвентаря, используемых при немеханизированной уборке полевых культур видовой и сортовой состав продукции полевых культур;

требования к показателям качества продукции полевых культур, регулируемым в процессе доработки;

технологии первичной очистки и сушки продукции полевых культур; порядок сортировки и калибровки продукции полевых культур; правила эксплуатации специального оборудования, используемого при

сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур;

порядок подготовки складских помещений к хранению продукции полевых культур;

правила приготовления дезинфицирующих растворов;

требования к качеству работ по уборке и дезинфекции складских помещений, рабочего инвентаря и оборудования, предназначенных для хранения продукции полевых культур;

условия хранения продукции полевых культур, обеспечивающие ее сохранность;

правила эксплуатации специального оборудования, используемого при хранении продукции полевых культур;

требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства;

типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в полеводстве;

технологические операции, выполняемые работниками полеводческой бригады;

современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях;

потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ полеводческой бригадой;

правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой;

перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работниками полеводческой бригады работ по производству, первичной переработке и хранению продукции полевых культур;

методы оценки качества и объема выполненных (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками полеводческой бригады работ по производству продукции, первичной переработке и хранению полевых культур;

правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по производству, первичной переработке и хранению продукции полевых культур;

правила оказания первой помощи;

требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства

уметь:

Уметь проводить разметочные работы, разбивку полей на загоны, выделение поворотных полос перед выполнением механизированных работ;

проводить основную, предпосевную, послепосевную и междурядную обработку почвы немеханизированным способом в технологическом цикле возделывания полевых культур с соблюдением агротехнических требований;

пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по обработке почвы немеханизированным способом;

готовить растворы биопрепаратов, стимуляторов роста и микроудобрений заданного состава и концентрации для обработки семян (посадочного материала) полевых культур;

проводить воздушно-тепловой обогрев, скарификацию, стратификацию, обработку биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями семян полевых культур в соответствии с агротехническими требованиями;

пользоваться специальным оборудованием при подготовке семян полевых культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при посеве (посадке) полевых культур немеханизированным способом;

заправлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом полевых культур вручную в соответствии с инструкциями по эксплуатации посевных (посадочных) агрегатов;

проводить разравнивание посевного (посадочного) материала и кон-

троль наполняемости высевающего бункера в процессе посева (посадки) полевых культур;

очищать посевные агрегаты от семян других культур, пыли и растительных остатков;

выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку посевного (посадочного) материала, сельскохозяйственной продукции немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания полевых культур;

проводить идентификацию и удаление сорных растений из посевов (посадок) полевых культур;

проводить идентификацию и удаление видовых и сортовых примесей из посевов (посадок) полевых культур при проведении видовых и сортовых прополок;

выполнять прореживание полевых культур;

обкашивать косой или ручной косилкой посева, посадки, межи, границы и каналы;

пользоваться специальным инвентарем и оборудованием при обкашивании посевов, посадок, меж, границ и каналов в соответствии с инструкциями по эксплуатации;

выполнять открытие и обрезку корневищ, рамовку, пасынкование хмеля в соответствии с требованиями технологии возделывания выполнять работы по устройству поддержек, заводке хмеля на поддержки в соответствии с требованиями технологии возделывания;

выполнять обрезку, подвязку эфиромасличных растений в соответствии с их биологическими особенностями и требованиями технологии возделывания;

пользоваться специальным оборудованием при обеспечении заданного режима полива (затопления, осушения чеков) полевых культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;

скашивать полевые культуры вручную и с использованием косилок с механическим приводом;

проводить немеханизированный сбор (сплошной или выборочный) отдельных частей полевых культур (початков, стручков, корзинок, листьев, цветов, корневищ, шишек);

осуществлять обмолот зерновых, технических, эфиромасличных культур вручную и с использованием специального оборудования (молотилок); осуществлять выкопку, выборку и подборку картофеля, сахарной

свеклы и кормовых корнеплодов вручную;

производить немеханизированные операции при заготовке сена (ворощение, подгребание, копнение);

пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и специальным оборудованием при немеханизированной уборке полевых культур в со-

ответствии с инструкциями по его эксплуатации;

пользоваться специальным оборудованием при очистке, сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;

пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по доработке продукции полевых культур вручную;

вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок полевых культур с соблюдением агротехнических требований пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесении минеральных и органических удобрений под полевые культуры немеханизированным способом загружать минеральные удобрения в туковносыщие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции полевых культур, в соответствии с инструкциями по эксплуатации агрегатов;

пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты полевых культур;

загружать химические средства защиты растений и биопрепараты в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации;

пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян полевых культур;

выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания полевых культур;

определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;

идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у полевых культур на основании внешних признаков;

пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) полевых культур;

пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда;

скашивать полевые культуры вручную и с использованием косилок с механическим приводом;

проводить немеханизированный сбор (сплошной или выборочный) отдельных частей полевых культур (початков, стручков, корзинок, листьев, цветов, корневищ, шишек);

осуществлять обмолот зерновых, технических, эфиромасличных куль-

тур вручную и с использованием специального оборудования (молотилок); осуществлять выкопку, выборку и подборку картофеля, сахарной свеклы и кормовых корнеплодов вручную;

производить немеханизированные операции при заготовке сена (ворошение, подгребание, копнение);

пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и специальным оборудованием при немеханизированной уборке полевых культур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

пользоваться специальным оборудованием при очистке, сушке, сортировке и калибровке продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;

пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при выполнении операций по доработке продукции полевых культур вручную;

определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уборке и доработке продукции полевых культур;

готовить дезинфицирующие растворы для обработки складских помещений, инвентаря и оборудования, используемых при хранении продукции полевых культур;

осуществлять уборку, очистку и дезинфекцию помещений, рабочего инвентаря и оборудования, используемых для хранения продукции полевых культур;

пользоваться рабочим инвентарем и вспомогательным оборудованием при подготовке складских помещений к хранению продукции полевых культур;

пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при регулировании условий хранения продукции полевых культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования;

определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ в полеводстве, исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы полеводческой бригады;

формулировать задания работникам полеводческой бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ;

осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками полеводческой бригады с использованием информационно-коммуникационных технологий;

определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой; готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ полеводческой бригадой;

выявлять причины отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками полеводческой бригады, от установленных требований;

пользоваться информационными технологиями при оценке объема и

качества работ, выполняемых работниками полеводческой бригады;

принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками полеводческой бригады, от установленных требований;

осуществлять просмотр, поиск и фильтрацию информации в информационно-телекоммуникационной сети "интернет" о новых перспективных способах организации труда, технологиях при производстве продукции полевых культур;

привлекать к обсуждению проблем, возникающих при выполнении работ по производству продукции полеводства, профессиональное онлайн-сообщество;

вести первичную документацию по учету объема выполненных полеводческой бригадой работ, расходования материалов, в том числе в электронном виде

иметь практический опыт в:

Иметь практический опыт подготовки полей к выполнению механизированных работ;

обработки почвы немеханизированным способом под полевые культуры и в процессе ухода за ними с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;

выполнения мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) полевых культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную;

посева (посадке) полевых культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;

выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) полевых культур;

немеханизированной прополки полевых культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования;

выполнения специфических операций по уходу за отдельными полевыми культурами (хмель, эфиромасличные культуры) вручную в соответствии с технологиями их возделывания;

регулирования полива (затопления, осушения чеков) полевых культур в соответствии с заданным режимом орошения вручную;

оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по обработке почвы, посеву (посадке) полевых культур и уходу за ними;

подготовки минеральных удобрений к внесению (растаривание, дробление, смешивание) под полевые культуры с использованием специального оборудования и вручную;

внесения минеральных и органических удобрений под полевые культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйствен-

ного ручного инвентаря;

приготовлении смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации, для защиты полевых культур;

немеханизированной загрузке препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе в полеводстве;

протравливании семян полевых культур перед посевом с использованием специального оборудования;

раскладывании (разбрасывании) отравленных приманок для борьбы с вредителями полевых культур;

оперативной оценке соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур;

визуальной диагностике состояния полевых культур с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;

выполнении немеханизированных операций по уборке полевых культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями;

выполнении операций по первичной очистке и сушке продукции полевых культур с целью доведения показателей качества до стандартных с использованием специального оборудования и вручную;

выполнении работ по сортировке и калибровке продукции полевых культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную;

оперативной оценке соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уборке и доработке продукции полевых культур;

подготовке складских помещений для хранения продукции полевых культур;

регулировании условий хранения продукции полевых культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции;

разработки оперативных планов работы полеводческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома;

выдачи ежедневных заданий работникам полеводческой бригады в соответствии с оперативным планом работы;

проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников полеводческой бригады (в т.ч. временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ;

обеспечения работников полеводческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания;

осуществления контроля за качеством выполнения работ работниками полеводческой бригады;

учета объема работ, выполненных работниками полеводческой бригады; разработки предложений по повышению эффективности труда полеводческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 470 часов, включая:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося - 446 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 6 часов;
- учебная практика – 144 часа;
- производственная практика (по профилю специальности) - 144

часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур»

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работы по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания
ПК 1.2.	Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур

ПК 1.3.	Выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции полевых культур
ПК 1.4.	Координировать деятельность полеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур**

3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса						Консультации	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося		Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	в т.ч. в форме практической подготовки
			Всего, часов	в т.ч. лекционные занятия, часов	Лаборатор. и практ., часов	в т.ч. в форме практической подготовки	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14
ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.	МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур	299	272	114	158	114		27			
ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.	Учебная практика	180								180	180
ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.	Производственная практика (по профилю специальности)	432								432	432
	Экзамен по модулю	18									
	ВСЕГО	929	272	114	158	114		27		612	612

3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля 01 Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Объем часов на практическую подготовку	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур		272	114	
Тема 1.1. Классификация полевых культур. Сущность современных технологий возделывания полевых культур	<u>Содержание теоретического материала:</u>			ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Классификация полевых культур. Современные технологии возделывания полевых культур	8		
	Практическая работа №1	2	2	
	Практическая работа №2	2	2	
	Практическая работа №3	2	2	
	Практическая работа №4	2	2	
	Практическая работа №5	2	2	
	Практическая работа №6	2	2	
	Практическая работа №7 Практическая работа №8	2 2	2 2	
Тема 1.2. Зерновые хлеба	<u>Содержание теоретического материала:</u> Хлеба I и II группы (пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза, рис, гречиха, просо). Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка. Послеуборочная	10		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.

	доработка, первичная переработка и хранение зерна				
	Практические занятия				
	Практическая работа №9	2	2		
	Практическая работа №10	2	2		
	Практическая работа №11	2	2		
	Практическая работа №12	2	2		
	Практическая работа №13	2	2		
	Практическая работа №14	2	2		
	Практическая работа №15	2	2		
	Практическая работа №16	2	2		
	Практическая работа №17	2	2		
	Практическая работа №18	2	2		
Тема 1.3. Зерновые бобовые культуры	Содержание теоретического материала			ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.	
	Зернобобовые культуры (горох, соя, фасоль, чечевица, нут, чина, кормовые бобы, люпин). Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка. Послеуборочная доработка, первичная переработка и хранение продукции зернобобовых культур.	10			
	Практическая работа №19	2	2		
	Практическая работа №20	2	2		
	Практическая работа №21	2	2		
	Практическая работа №22	2	2		
	Практическая работа №23	2	2		
	Практическая работа №24	2	2		
	Практическая работа №25	2	2		
	Практическая работа №26	2	2		
	РКТ 1				
Тема 1.4. Корнеклубнеплоды. Бахчевые культуры	Содержание теоретического материала			ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.	
	Корнеплоды (сахарная и кормовая свекла, брюква, турнепс, морковь), картофель, топинамбур, бахчевые культуры (кормовые арбузы, дыни, тыквы). Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка. Послеуборочная доработка, первичная	6			

	переработка и хранение корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых культур.			
	Практическая работа № 27	2	2	
	Практическая работа № 28	2	2	
	Практическая работа № 29	2	2	
	Практическая работа № 30	2	2	
	Практическая работа № 31	2	2	
	Практическая работа № 32	2	2	
	Практическая работа № 33	2	2	
	Практическая работа № 34	2	2	
	Практическая работа № 35	2	2	
	Практическая работа № 36	2	2	
Тема 1.5. Масличные и эфиромасличные культуры	<p>Масличные (подсолнечник, рапс, горчица сизая, клещевина, сафлор, кунжут, арахис, перилла, ляллемация) и эфиромасличные (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный) культуры. Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка.</p> <p>Послеуборочная доработка, первичная переработка и хранение масличных и эфиромасличных культур</p>	4		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Практические занятия			
	Практическая работа № 37	2	2	
	Практическая работа № 38	2	2	
	Практическая работа № 39	2	2	
	Практическая работа № 40	2	2	
	Практическая работа № 41	2	2	
	Практическая работа № 42	2	2	
	Практическая работа № 43	2	2	
	Практическая работа № 44	2	2	
	Практическая работа № 45	2	2	

	Практическая работа № 46	2	2	
	РКТ 2			
Тема 1.6. Прядильные культуры	<u>Содержание теоретического материала</u>			ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Прядильные (лен, конопля, хлопчатник) культуры. Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка. Послеуборочная доработка, первичная переработка и хранение продукции прядильных культур	2		
	<u>Практические занятия</u>			
	Практическая работа № 47	2	2	
	Практическая работа № 48	2	2	
	Практическая работа № 49	2	2	
	Практическая работа № 50	2	2	
	Практическая работа № 51	2	2	
Тема 1.7. Многолетние кормовые травы	<u>Содержание теоретического материала</u>	2		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Многолетние бобовые (клевер, люцерна, люпин многолетний) и злаковые (тимopheевка луговая, овсяница луговая, кострец безостый). Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка. Послеуборочная доработка и хранение многолетних кормовых трав.	2		
	Практическая работа № 52	2	2	
	Практическая работа № 53	2	2	
	Практическая работа № 54	2	2	
Тема 1.8. Однолетние кормовые травы	<u>Содержание теоретического материала</u>			ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Однолетние кормовые травы (вика яровая, суданская трава). Ботаническая характеристика, хозяйственное значение, требования к условиям произрастания, районы распространения. Технология возделывания: место в севообороте, удобрение, обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка. Послеуборочная доработка, первичная переработка и хранение однолетних кормовых трав	2		
	Практическая работа № 55	2	2	
	Практическая работа № 56	2	2	
	Практическая работа № 57	2	2	
	РКТ 3			
Раздел 2 Механиза-		6		ОК 01.-ОК09.

ция технологий в растениеводстве				ПК1.1.-ПК1.4.
Тема 2.1. Машины для механизированной обработки почвы	<p>Содержание</p> <p>Плуги, их классификация, назначение различных типов. Значение и агротехнические требования к вспашке почв различных типов. Лемешной плуг, его устройство. Установка и регулировка его рабочих органов. Специальные плуги и их назначение. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы. Дисковые, зубовые, пружинные, сетчатые, шлейф - игольчатые бороны, их виды, назначение, устройство и работа. Культиваторы для сплошной обработки почвы и обработки пропашных культур, их назначение, устройство, работа. Рабочие органы культиваторов для сплошной обработки почвы и пропашных культур. Подготовка к работе и регулировка культиваторов.</p> <p>Луцильники дисковые и лемешные, их устройство, работа. Рабочие органы луцильников. Подготовка луцильников к работе и их регулировка. Катки, их виды и назначение. Кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, гладкие, водоналивные. Подготовка катков к работе.</p> <p>Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, их устройство и назначение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Выравниватели-измельчители почвы, фрезы, их устройство и работа. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв подверженных эрозии. Глубокорыхлители, их устройство и работа. Приспособления к плугам и луцильникам для борьбы с эрозией почв. Правила безопасности труда. Охрана окружающей природной среды.</p> <p>Практическая работа №1</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.</p>
Тема 2.2. Машины для внесения удобрений	<p>Содержание</p> <p>Классификация машин для внесения органических удобрений. Установки для утилизации навоза на твердую и жидкую фракции. Машины для разбрасывания органических удобрений. Прицепы-разбрасыватели твердых удобрений, их устройство, работа. Машины для внесения жидких удобрений. Определение фактической дозы внесения удобрений. Безопасность труда. Охрана окружающей среды.</p> <p>Классификация машин для внесения минеральных удобрений. Растариватели, измельчители и смесители минеральных удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели минеральных удобрений, устройство, работа. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений.</p> <p>Механизация внесения удобрений в период посева, посадки, вегетации сельскохозяйственных культур. Внесение минеральных удобрений при помощи авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести.</p>	<p>2</p> <p>2</p>		<p>ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.</p>

	Машины для внесения водного аммиака. Машины для внесения жидкого (безводного) аммиака. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом сельскохозяйственных культур, устройство и работа гидроподкормщиков. Без-опасность труда при подготовке и внесении минеральных удобрений			
	Практическая работа №2	2	2	
Тема 2.3. Машины для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков	Содержание	2		
	Классификация машин для защиты растений химическим способом. Агрегаты и станции для приготовления растворов пестицидов и заправки опрыскивателей. Машины и оборудование для предпосевной обработки семян. Протравливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Вакуумный заправщик - жиже-разбрасыватель. Опрыскиватели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Виды наконечников опрыскивателей. Опыливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Условия применения опыливателей. Аэрозольные генераторы и фумигаторы, их назначение, принципиальное устройство и работа. Оборудование для приготовления и разбрасывания отравленных приманок. Машины для внесения гербицидов. Порядок расчета и установка машин на внесение пестицидов заданной дозы. Безопасность труда при работе с пестицидами. Охрана окружающей природной среды	2		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Практическая работа № 3	2	2	
Тема.2.4. Посевные и посадочные машины.	Содержание	4		
	Посевные машины, их классификация, принципиальное устройство и работа. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур. Рядовые сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур. Рядовые сеялки для посева льна и риса. Овощные сеялки. Сеялки для посева пропашных культур. Свекловичные сеялки. Регулировка сеялок для посева семян заданной нормы.	4		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Практическая работа № 4	4	4	
Тема 2.5. Машины для уборки зерновых, зерновых бобовых и крупяных культур.	Содержание	2		

	<p>Зерноуборочные комбайны, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке зерновых культур. Классификация жаток. Прицепные и навесные жатки, их устройство и работа. Технологическая схема работы комбайна. Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы.</p> <p>Подборщики к комбайну для раздельной уборки зерновых культур. Универсальное навесное приспособление для измельчения соломы. Приспособление для сбора половы (мякины). Машины и приспособления для уборки соломы.</p> <p>Универсальный копновоз, его устройство и работа. Подборщик- стогообразователь. Скирдорез. Фуражир. Прицеп-стоговоз. Погрузчики- стогометатели.</p> <p>Машины и оборудование для послеуборочной обработки, хранения продовольственного, фуражного зерна и семян. Вальцовая сноповая молотилка и другие машины для селекционных целей.</p> <p>Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов. Влияние регулировок на потери и качество зерна.</p> <p>Жатки для уборки крупяных культур. Зерноуборочные комбайны и их переоборудование для уборки крупяных культур. Машины для послеуборочной обработки зерна крупяных культур.</p>	2		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Практическая работа № 5	2		
2Тема 2.6. Машины для возделывания кукурузы	Содержание	2		
	<p>Машины для возделывания кукурузы, их устройство и работа.</p> <p>Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для ухода за посевами.</p> <p>Машины для уборки кукурузы. Прицепные и самоходные кукурузоуборочные комбайны, их устройство и работа. Зерноуборочные комбайны с приставкой.</p> <p>Машины для послеуборочной обработки початков кукурузы и для обработки зерна.</p> <p>Очистители початков. Молотилки. Зерноочистительные машины и агрегаты. Машины для сушки зерна кукурузы.</p>	2		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Практическая работа № 6	2	2	
Тема 2.9. Машины для возделывания сахарной свеклы	Содержание	2		
	<p>Машины и орудия для возделывания сахарной свеклы, их устройство и работа. Машины для предпосевной обработки семян сахарной свеклы. Прореживатели сахарной свеклы. Автоматические прореживатели сахарной свеклы. Машины для однофазной и двухфазной уборки сахарной свеклы. Ботвоуборочные машины. Корнеуборочные самоходные машины. Самоходный погрузчик- очиститель корнеплодов. Навесной тракторный погрузчик корнеплодов сахарной свеклы. Семяочистительная горка. Устройство и работа машин</p>	2		ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.

	Практическая работа № 7	2	2	
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Просо. Просо основная крупяная культура. Значение культура, просо как страховая культура. Причины засоренности посевов проса, меры предупреждения и борьба с сорняками. Использование под посевы проса целинных и зеленых земель. Особенности технологии возделывания проса, способы посева, летние и пожнивные посевы. 2. Сорго. Значение культуры. Использование сорго, сорго- засухоустойчивая культура, значение ее для засушливых районов страны. Особенности технологии возделывания сорго. Значение скороспелых высокоурожайных гибридов, смешанные посевы сорго. 3. Рис. Значение культуры. Основное района возделывания. Расширение посевов. Особенности строения корневой системы и - прорастание семян риса, Рисовое севообороты, сорняки в посевах риса, меры борьбы с ними. Технология возделывания риса, в инженерных системах. 4. Озимый ячмень. Особенности биологии и технологии возделывания озимого ячменя. 5. Тритикале. Значение культуры, питательная ценность и урожайность. Особенности технологии возделывания. 6. Соя. Использование сои как белковой и масличной культура. Технология возделывания сои. Особенности возделывания сои при орошении. 7. Фасоль. Пищевое значение фасоли. Разнообразие видов фасоли, уроки посева. Технология возделывания фасоли в условиях орошения. 8. Чечевица. Использование чечевицы, крупно и мелкосеменная чечевица. Товарное качества семян, чечевицы, Засорители чечевицы, меры борьбы с ними. Технология возделывания. Особенности уборки. 9. Чина и нут. Чина и нут ценные зерновое бобовые культуры, для засушливых районов, продовольственное» техническое, и кормовое значение, чины. Нут как пропашная культура. Особенности технологии возделывания чины и нута. 10. Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающем культуры. Выращивание кормовых бобов на зерно и силос. Отзывчивость кормовых бобов на органические удобрения, сроки и способы уборки. 11. Культура маточной свеклы и высадок. Без высадочный способ выращивания семян. 12. Причины вырождения картофеля. 13. Земляная груша /топинамбур/. Особенности развития культуры, возделывание земляной груши для технических целей, на силос и выпас. Земляная груша в выводном клину, меры борьбы с засорением топинамбуром последующих культур. 14. Дыня, значение в народном хозяйстве, видовой состав, районы возделывания, площади, урожайность, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. 15. Горчица. Различия белой и сизой горчицы по морфологическим признакам. Технология возделывания сизой горчицы. 			

	<p>16. Клещевина. Особенности строения и созревания растений, требования к условиям произрастания. Десикация посевов, сроки и способы уборки.</p> <p>17. Лен масличный. Зоны распространения, морфологические признаки, биологические особенности и приема возделывания.</p> <p>18. Зеленцовая культура. Особенности уборки и послеуборочной обработки семян. Машины для возделывания конопли, первичная обработка соломы конопли.</p> <p>19. Гидромелиоративные работы. 20. Почвозащитные севообороты.</p> <p>21. Технология возделывания зерновых, зернобобовых культур на кормовые цели.</p> <p>22. Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста, подсолнечник. Технология возделывания.</p> <p>23. Назначение и технические средства осуществления технологических операций по заготовке сена.</p> <p>24. Химическое консервирование кормов.</p> <p>25. Технология уборки соломы.</p>			
	<u>Учебная практика</u>	180	180	ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	<u>Производственная практика</u>	432	432	ОК 01.-ОК09. ПК1.1.-ПК1.4.
	Экзамен по модулю	18		
	Всего	929		

4 Условия реализации профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<i>Лаборатория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации УЛК-101.</i>	<i>Основное оборудование:</i> парты, столы, стулья, трибуна, интерактивная доска, проектор, весы электронные, доски разборные, энтомологический сачёк, микроскопы, плотномер почвы динамический, рН метр, лупы зерновые, щуп мешочный, бумага фильтровальная, зажимы пробирочные, палочки стеклянные, пробирки, стаканы, стекла предметные, ступки фарфоровые с пестиками, цилиндры, штативы лабораторные, спиртовки лаб. стеклянные. <i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
2.	<i>Учебная аудитория, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Г-218.</i>	<i>Основное оборудование:</i> столы, стулья, доска, трибуна, проектор, экран, витрины, монолиты с почвенными разрезами, электроплитка, шейкер, рН-метр, весы, бюретки для титрования. <i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
3.	<i>Мастерская, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Г-325.</i>	<i>Основное оборудование:</i> парты, столы лабораторные, стулья, трибуна, интерактивная доска, проектор, сушильный шкаф, устройство для механизированного отмывания клейковины, щупы, мельница лабораторная технологическая, тестомесилка лабораторная, измеритель деформации клейковины, весы, шкаф лабораторный, разборные доски, набор сит, диафаноскоп, мельница лабораторная «Вьюга», инфраскан 3150, пурка для зерна, весы ВК-3000, пурка литровая с падающим грузом, шкаф сушильный, охладитель бюкс, рассев лабораторный, лабораторная мельница, шелушитель зерна универсальный. <i>Переносное оборудование:</i> ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
4	<i>Учебная аудитория Г-435, обеспечивающий проведение лабораторных и практических занятий.</i>	<i>Основное оборудование:</i> столы, стулья, персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран

5.	Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечения доступа в ЭИОС университета Г-250.	Основное оборудование: столы, стулья, компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и выходом в Интернет: технология\ «Тонкий клиент».
6.	Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечения доступа в ЭИОС университета: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.	Основное оборудование: персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, столы, стулья.

**Перечень информационных технологий
(комплект лицензионного и свободного ПО)**

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2.	Paint.NET	свободное ПО
3.	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
4.	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
5.	Microsoft office 2007	лицензия
6.	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
Специализированное ПО		
1	FreeCAD	свободное ПО
2	Windows Hyper-V Server	свободное ПО
3	NotePad++	свободное ПО
4	Microsoft SQL server	лицензия
5	HiediSQL	свободное ПО
6	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
7	OneSolisScouting	свободное ПО
8	DirectFarm	свободное ПО
9	AutoCAD	лицензия

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

Основная литература

Основная литература

1. Глухих М. А. Агрометеорология : учебник для СПО / М. А. Глухих. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47766-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426248>.— Текст : электронный.
2. Кирюшин В. И. Агротехнологии: учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 464 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/168811>. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст: электронный.
3. Кузнецов И. Ю. Селекция и семеноводство. Апробация сортовых посевов полевых культур : учебное пособие для СПО / И. Ю. Кузнецов, А. М. Дмитриев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-507-50294-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/446207>.— Текст : электронный.
4. Мазиров М.А. Основы агрономии: учебник / М.А. Мазиров, Н.С. Матюк, В.Д. Полин, В.А. Николаев. — Москва: КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL:<https://book.ru/book/940368>. — Текст: электронный.
5. Наумова М. П. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур : учебно-методическое пособие / М. П. Наумова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 152 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385577>.— Текст : электронный.
6. Сельскохозяйственные машины и орудия : учебное пособие / М. М. Константинов, А. П. Козловцев, В. А. Шахов [и др.] ; под редакцией М. М. Константинова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-6047813-0-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249995>.— Текст : электронный.
7. Тараторкин В. М. Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2025. — 340 с. — ISBN 978-5-406-13984-4. — URL: <https://book.ru/book/955918>. — Текст : электронный.
8. Торики В. Е. Научные основы агрономии / В. Е. Торики, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360473>.— Текст : электронный.
9. Шитикова А. В. Полеводство : учебник / А. В. Шитикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-3310-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206024>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Губанова В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8.— URL: <https://e.lanbook.com/book/130570>. — Текст: электронный.

2. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/168680>. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст: электронный.

5 Ториков В. Е. Производство продукции растениеводства: учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 512 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст: электронный.

7. Хрусталева З. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. : учебное пособие / З.А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-406-03241-1. — URL:<https://book.ru/book/937033>. — Текст : электронный.

10. Ляшко А. А. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин. — Москва : Дашков и К, 2021. — 660 с. — ISBN 978-5-394-04388-8.— URL: <https://e.lanbook.com/book/229907>– Текст : электронный.

Периодические издания:

1. Земледелие.
2. Защита и карантин растений.
3. Плодородие.
4. Садоводство и виноградарство

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Административно-управленческий портал : сайт.— URL: <http://www.aup.ru> (дата обращения: 08.05.2025).— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

2. Ведущий портал о кадровом менеджменте : сайт.— URL: <http://www.hrm.ru> (дата обращения: 08.05.2025).— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

3. Корпоративный менеджмент : сайт.— URL: <http://www.cfin.ru> (дата обращения: 08.05.2025).— Текст : электронный.

4. Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент» : сайт.— URL: <http://www.ecsocman.edu.ru> (дата обращения: 08.05.2025). — Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

5. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН: сайт. — URL: <http://www.gbsad.ru> (дата обращения: 08.05.2025).— Режим доступа: свободный.— Текст : электронный.

6. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): сайт.— URL: <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm> (дата обращения: 08.05.2025). — Режим доступа: свободный.— Текст: электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>(дата обращения: 08.05.2025).– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>(дата обращения: 08.05.2025).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 08.05.2025). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 08.05.2025).– Режим доступа – для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru> (дата обращения: 08.05.2025). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и лабораторно-практические (семинарские) занятия проводятся с применением компьютерных технологий. На практических занятиях используются видеопроектор для презентаций, программные средства.

Лабораторно-практические и семинарские занятия нацелены на закрепление теории по разделам междисциплинарных курсов.

Изучать теоретический материал рекомендуется по темам разделов. Особое внимание обратить на специальные термины, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

На занятиях также проводится фронтальный опрос студентов, выполнение индивидуальных заданий, работа в группах и парах с целью взаимообучения и взаимоконтроля.

Промежуточная аттестация представлена итоговой контрольной работой, зачетом с оценкой по МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур, комплексным зачетом с оценкой по учебной и производственной практике в виде защиты отчета, а также экзаменом по профессиональному модулю.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и лабораторных занятиях. Для решения задач студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу технологии выращивания посадочного материала овощных культур, изучение дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Освоение модуля ПМ.01 «Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур» базируется на изучении дисциплин общепрофессионального цикла (ОПЦ) и профессионального цикла (ПМ): ОПЦ. 01 «Биологические основы агрономии, профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур».

4.4 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) Выполнение работ по производству, первичной обработ- ке и хранению продукции полевых культур

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального мо- дуля (вида профессиональной деятельности)

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.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания;</p> <p>ПК 1.2. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции полевых культур.</p> <p>ПК 1.4. Координировать деятельность полеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Выполнение технологических операций по подготовке почвы, проведению посева и посадки полевых культур, приемов ухода за растениями в соответствии с агротехническими требованиями</p> <p>Выполнение технологических операций по применению удобрений и средств защиты растений в соответствии с агротехническими требованиями.</p> <p>Выполнение технологических приемов уборки, доработки, первичной переработки и хранения полеводческой продукции в соответствии с агротехническими требованиями.</p> <p>Осуществление координации работы членов полеводческих бригад по производству, послеуборочной доработке, первичной переработке и хранению продукции полевых культур в соответствии с требованиями технологических карт.</p> <p>Правильный выбор способов для решения задач по управлению работой коллектива в профессиональной деятельности.</p>	<p>Тестирование, итоговая контрольная работа, зачет с оценкой, все виды опроса.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка практических занятий, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Комплексный зачет по учебной и производственной практикам.</p> <p>Экзамен по модулю</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и <i>реализовывать</i> собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Своевременный поиск информации, необходимой для выполнения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</p> <p>Коммуникабельность при работе в коллективе и команде, эффективность взаимодействия с коллегами, преподавателями, руководителями практики и клиентами</p> <p>Умение обучающегося общаться грамотно (устно и письменно) на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</p> <p>Знание обучающимися правил по охране и защите растительного и животного мира, почвенного плодородия и их неукоснительное выполнение в профессиональной деятельности, знание и использование ресурсосберегающих технологий при производстве продукции полевых культур</p>	
---	--	--

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Эффективное использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке</p>	
---	---	--

5.2 Форма промежуточной аттестации студентов по междисциплинарному курсу. Методика проведения итоговой контрольной работы (ИКР) и зачета с оценкой.

Примерные вопросы и задания к ИКР и зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой

Форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур, установленная рабочим учебным планом – итоговая контрольная работа (1 семестр), зачет с оценкой (2 семестр).

Методика проведения ИКР

Итоговая контрольная работа проводится на последнем занятии в виде письменного ответа на 2 вопроса. Во время проведения итоговой контрольной работы в аудитории присутствует все студенты. На подготовку дается не более 90 минут.

Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО. Обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения тем и разделов по МДК. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Зачет с оценкой проходит в виде устного ответа на 2 вопроса и одну ситуационную задачу по учебной дисциплине.

Зачет с оценкой проводится в установленном расписанием время. Во время проведения в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к ИКР МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур

1. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания озимых зерновых культур на примере озимой пшеницы

2. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания ранних яровых культур: яровой пшеницы, ячменя и овса.

3. Значение, ботанико-биологические особенности и агротехника возделывания картофеля по голландской и российской технологиям
4. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания сахарной свеклы
5. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания подсолнечника.
6. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания клевера лугового.
7. Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно и силос.
8. Селекция и семеноводство
9. Семенной и сортовой контроль
10. Требования, предъявляемые к посевным, сортовым и урожайным свойствам семян
11. Особенности внешнего строения тела насекомых
12. Основные типы метаморфоза. Типы личинок, куколок насекомых
13. Амбарный и рисовый долгоносики-вредители продуктов при хранении и система меры борьбы с ними.
14. Фитофтора картофеля и меры борьбы с ней.
15. Корнеед свёклы и меры борьбы с ним
16. Классификация болезней растений по этиологии, органотропности, онтогенезу, питающему растению, продолжительности, по месту поражения.
17. Влияние климатических факторов на возникновение болезней: температура, свет, влажность воздуха, ливни, снегопады, ветер и др.
18. Классификация МТА. Основные эксплуатационные показатели МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.
19. Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.
20. Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки.
21. Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата.
22. Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.
23. Операционные технологии основной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к вспашке. Состав агрегатов.
24. Операционные технологии предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к сплошной культивации. Состав агрегатов.
25. Операционная технология посева сахарной свеклы. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву сахарной свеклы. Контроль и оценка качества работы.
26. Операционная технология посева зерновых и зернобобовых культур. Контроль и оценка качества посева зерновых культур.

27. Способы уборки зерновых культур и их анализ. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке зерна и незерновой части урожая. Контроль и оценка качества работы зерноуборочных комбайнов и агрегатов.

28. Определить роды и виды основных зерновых культур по гербарным и семенным образцам (пшеница мягкая и твердая, ячмень двурядный и многорядный, овес, тритикале, рожь, просо, сорго, рис, кукуруза)

29. Определить по гербарным образцам подвиды кукурузы: сахарная, кремнистая, зубовидная, крахмалистая, лопающаяся, пленчатая)

30. Определить виды масличных и эфиромасличных культур по семенным и гербарным образцам (подсолнечник, сафлор, клещевина, рапс, горчицы сизая и белая и др.)

Примерные задания к ИКР

1. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.

2. В совхозе «Рудавский» Обоянского района плантациям земляники большой вред наносят вредители, личинки которых обитают в почве (наглядный материал предложен). Определить вредителя. Разработать меры борьбы с ним.

3. В промышленном саду плодосовхоза «Обоянский» в ранневесенний период засыхают бутоны яблони, в которых обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен). Определить данного насекомого вредителя. Разработать меры борьбы.

4. На элеваторе Комбината хлебопродуктов в одном из силосов в пробах зерно пшеницы выявлены поврежденные зерна с «пробочками» вредителя. (наглядный материал предложен) Определить вредителя, нанесшего повреждение зерну. Разработать меры борьбы.

5. В промышленном саду плодосовхоза «Львовский» большой вред яблоням наносят яблонная гниль, чёрный рак, цитоспороз. Приведите идентификационные признаки болезней. Разработать меры борьбы.

6. Вспашка поля площадью 100 га производится трактором К-701 с плугом ПТК-9-35. Определить ширину поворотной полосы, если радиус поворота агрегата $R = 6,6$ м; кинематическая длина трактора - 2,9 м; кинематическая длина плуга - 18,7 м; кинематическая ширина захвата агрегата - 4,2 м.

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации на итоговой контрольной работе

1. Оценка «зачтено» предполагает, что студент
 - прочно усвоил предусмотренный программный материал;
 - владеет основными понятиями, терминологией;
 - правильно, аргументировано ответил на все вопросы по освещаемому вопросу, с приведением примеров;

- демонстрирует систематизированные знания, сопоставляя материал из разных источников (теорию связывает с практикой, другими темами данного курса и других изучаемых предметов);
 - без существенных ошибок выполнил практическое задание;
 - освоил компетенции.
2. Оценка «не зачтено» предполагает, что студент
- имеет существенные пробелы в знаниях (не владеет основными понятиями и терминологией изученного материала);
 - допускает значительные ошибки;
 - не выделяет главного, существенного в ответе;
 - ответ поверхностный, бездоказательный, непоследовательный;
 - не освоил компетенции;
 - при условии отсутствия ответа на основной вопрос и невыполнения практического задания.

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине. Всего предполагается провести **3 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» / «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Примерные вопросы к зачету с оценкой МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур

1. Растениеводство как отрасль и наука. Предмет исследований в растениеводстве
2. Группировка зерновых культур (привести латинские наименования)
3. Элементы интенсивной технологии возделывания озимой пшеницы (предшественники, удобрения, система обработки почвы)
4. Методы исследований в растениеводстве
5. Особенности морфологии хлебных злаков
6. Элементы интенсивной технологии озимой пшеницы (сорта, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка)
7. Достижения и перспективы развития растениеводства
8. Химический состав зерна

9. Интенсивная технология возделывания ранних яровых хлебов
10. Факторы жизни растений, их показатели
11. Особенности роста и развития озимых хлебов. Зимостойкость озимых, закалка
12. Ботанико-биологические особенности ранних яровых хлебов
13. Роль русских ученых в развитии растениеводства
14. Общая характеристика озимых хлебов, их особенности. Преимущества озимых перед яровыми
15. Хозяйственное значение ранних яровых хлебов. Площади посева, урожайность, районы возделывания
16. Группировка и классификация полевых культур
17. Причины гибели озимых от неблагоприятных условий и меры борьбы с ними
18. Значение зерновых культур. Расчет потребностей РФ в зерне
19. Урожайность, районы возделывания и ботанико-биологические особенности озимой пшеницы
20. Биологическая характеристика ранних яровых хлебов
21. Значение кукурузы, районы возделывания, площади посева, урожайность.
22. Ботанико-биологические особенности сои
23. Технология возделывания гороха
24. Значение гречихи, районы возделывания, площади посева, урожайность
25. Технология возделывания сои
26. Значение гороха, районы возделывания, площади посева, урожайность
27. Технология возделывания гречихи
28. Значение и продукты переработки сои. Районы возделывания, площади посева, урожайность
29. Ботанико-биологические особенности кукурузы
30. Ботанико-биологические особенности гречихи, причины недобора урожая
31. Технология возделывания кукурузы на зерно и силос
32. Значение гороха, районы возделывания, площади посева, урожайность
33. Морфологическое строение растения и клубня картофеля
34. Опишите и зарисуйте строение корнеплода
35. Опишите систематику подсолнечника с латынью
36. Технологические свойства хлопка – сырца
37. Анатомическое строение и химический состав клубня картофеля
38. Опишите и зарисуйте отличия корнеплодов по семядольным и настоящим листьям
39. Представьте отличительные признаки групп сортов подсолнечника

40. Анатомическое строение стебля льна и конопли. В чем их отличия?
41. Методы определения крахмала в клубнях картофеля
42. Перечислите названия районированных сортов кормовых корнеплодов
43. Морфологическое строение подсолнечника
44. Характеристика групп разновидностей льна
45. Значение и особенности культуры топинамбура
46. Морфология конопли. Отличительные признаки матерки и поскони
47. Характеристика групп сортов подсолнечника
48. Опишите посевной материал корнеплодов
49. Морфологическое строения растения и клубня картофеля
50. Способы первичной обработки льняной соломки
51. Как различить по посевному материалу брюкву и турнепс? Кормовую, столовую и сахарную свеклу?
52. Морфология и систематика подсолнечника, технологические свойства льняной соломки
53. Классификация МТА. Основные эксплуатационные показатели МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.
54. Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.
55. Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки.
56. Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата.
57. Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.
58. Операционные технологии основной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к вспашке. Состав агрегатов.
59. Операционные технологии предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к сплошной культивации. Состав агрегатов.
60. Операционная технология посева сахарной свеклы. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву сахарной свеклы. Контроль и оценка качества работы.
61. Операционная технология посева зерновых и зернобобовых культур. Контроль и оценка качества посева зерновых культур.
62. Способы уборки зерновых культур и их анализ. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке зерна и незерновой части урожая. Контроль и оценка качества работы зерноуборочных комбайнов и агрегатов.

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации по МДК 01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;
- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;
- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

5.3 Методика проведения экзамена по модулю. Примерные вопросы и задания к экзамену по профессиональному модулю. Критерии оценки на экзамене по профессиональному профессиональному модулю.

5.3.1 Методика проведения экзамена по профессиональному модулю:

Экзамен по профессиональному модулю принимается комиссией, включая представителя работодателя.

Председателем комиссии назначается специалист соответствующего профиля базового предприятия.

Состав комиссии утверждается приказом ректора университета ежегодно. При проведении экзаменов группа делится на подгруппы, сдающие экзамен одна после другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект билетов. Во время сдачи экзаменов в аудитории может находиться одновременно не более 4 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и к выполнению задания первому студенту предоставляется до 30 минут, остальным студентам – в порядке очереди.

После ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета экзаменуемый выполняет практическое задание.

5.3.2 Примерные вопросы к экзамену и заданию по профессиональному модулю

(ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)

Профессиональный модуль «Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур» предполагает освоение вида профессиональной деятельности по основным разделам, поэтому в экзаменационные билеты к экзамену по профессиональному модулю входят вопросы и задания по данным разделам. Билет состоит из одного теоретического вопроса и одного задания (из разных разделов).

Примерные теоретические вопросы:

- 1 Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания озимых зерновых культур на примере озимой пшеницы
- 2 Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания ранних яровых культур: яровой пшеницы, ячменя и овса.
- 3 Значение, ботанико-биологические особенности и агротехника возделывания картофеля по голландской и российской технологиям
- 4 Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания сахарной свеклы
- 5 Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания подсолнечника.
- 6 Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания клевера лугового.
- 7 Значение, ботанико-биологические особенности и интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно и силос.
- 8 Селекция и семеноводство
- 9 Семенной и сортовой контроль

- 10 Требования, предъявляемые к посевным, сортовым и урожайным свойствам семян
- 11 Особенности внешнего строения тела насекомых
- 12 Основные типы метаморфоза. Типы личинок, куколок насекомых
- 13 Амбарный и рисовый долгоносики-вредители продуктов при хранении и система меры борьбы с ними.
- 14 Фитофтора картофеля и меры борьбы с ней.
- 15 Корнеед свёклы и меры борьбы с ним
- 16 Классификация болезней растений по этиологии, органотропности, онтогенезу, питающему растению, продолжительности, по месту поражения.
- 17 Влияние климатических факторов на возникновение болезней: температура, свет, влажность воздуха, ливни, снегопады, ветер и др.
- 18 Классификация МТА. Основные эксплуатационные показатели МТА. Агротехнические требования к мобильным энергетическим средствам.
- 19 Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.
- 20 Основные энергетические характеристики рабочих машин и сцепок. Определение тягового сопротивления рабочей машины и сцепки.
- 21 Определение числа машин в агрегате, фронта сцепки. Показатели рациональности состава агрегата.
- 22 Виды навески машин. Схемы расположения машин в агрегате при использовании сцепок. Определение длины вылета маркера.
- 23 Операционные технологии основной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к вспашке. Состав агрегатов.
- 24 Операционные технологии предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования, предъявляемые к сплошной культивации. Состав агрегатов.
- 25 Операционная технология посева сахарной свеклы. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву сахарной свеклы. Контроль и оценка качества работы.
- 26 Операционная технология посева зерновых и зернобобовых культур. Контроль и оценка качества посева зерновых культур.
- 27 Способы уборки зерновых культур и их анализ. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке зерна и незерновой части урожая. Контроль и оценка качества работы зерноуборочных комбайнов и агрегатов.
- 28 Определить роды и виды основных зерновых культур по гербарным и семенным образцам (пшеница мягкая и твердая, ячмень двурядный и многорядный, овес, тритикале, рожь, просо, сорго, рис, кукуруза)
- 29 Определить по гербарным образцам подвиды кукурузы: сахарная, кремнистая, зубовидная, крахмалистая, лопающаяся, пленчатая)
- 30 Определить виды масличных и эфиромасличных культур по семенным и гербарным образцам (подсолнечник, сафлор, клещевина, рапс, горчицы сизая и белая и др.)
- 31 Определить виды многолетних и однолетних бобовых трав по гер-

барным и семенным образцам (клевер красный, гибридный, ползучий, люцерна посевная и серповидная, донник белый и желтый, лядвенец рогатый, вика яровая и озимая, сераделла, эспарцет песчаный)

32 Определить зернобобовые культуры по гербарным и семенным образцам (горох посевной и пелюшка, бобы, фасоль обыкновенная и золотистая, соя, чина посевная, чечевица, нут, люпин белый, желтый, узколистный и многолетний)

Примерные задания на задания по модулю

1 В СПК «Русь» Золотухинского района необходимо разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Кукуруза была убрана 20 августа, тип засоренности корневищный. Степень засоренности – сильная

2 Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.

3 Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и ячменя. Ячмень был убран 9 августа. Тип засоренности корнеотпрысковый. Степень засоренности сильная.

4 В совхозе «Рудавский» Обоянского района плантациям земляники большой вред наносят вредители, личинки которых обитают в почве (наглядный материал предложен). Определить вредителя. Разработать меры борьбы с ним.

5 В промышленном саду плодосовхоза «Обоянский» в ранневесенний период засыхают бутоны яблони, в которых обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен). Определить данного насекомого вредителя. Разработать меры борьбы.

6 На плантациях сахарной свеклы ОАО «Прогресс» отмечены изреженные всходы. При обследовании обнаружен следующий вредитель (наглядный материал предложен) Определить вредителя. Разработать меры борьбы с ним.

7 На элеваторе Комбината хлебопродуктов в одном из силосов в пробах зерно пшеницы выявлены поврежденные зерна с «пробочками» вредителя. (наглядный материал предложен) Определить вредителя, нанесшего повреждение зерну. Разработать меры борьбы.

8 В промышленном саду плодосовхоза «Львовский» большой вред яблоням наносят яблонная гниль, чёрный рак, цитоспороз. Приведите идентификационные признаки болезней. Разработать меры борьбы.

9 Вспашка поля площадью 100 га производится трактором К-701 с плугом ПТК-9-35. Определить ширину поворотной полосы, если радиус поворота агрегата $R = 6,6$ м; кинематическая длина трактора - 2,9м; кинематическая длина плуга - 18,7м; кинематическая ширина захвата агрегата - 4,2м.

10 Чему равна рабочая ширина захвата пахотного агрегата состоящего из трактора ДТ-175С и плуга ПЛН- 5-35, если: коэффициент использования

конструктивной ширины захвата, $\beta = 1,1$; конструктивная ширина захвата агрегата, $B_k = 1,75$ м.

11 Определить тяговое сопротивление дискового лущильника ЛДГ – 10, если: удельное тяговое сопротивление, $R = 2,3$ кН/м, конструктивная ширина захвата лущильника $B_k = 10$ м; вес лущильника $G_l = 10,8$ кН; уклон местности $i = 1,5$ %.

12 Пахотный агрегат состоит из трактора (тяговое усилие 30 кН) и 5-корпусного плуга, у которого два корпуса съемные. Ширина захвата одного корпуса 350 мм. Определить, какое число корпусов должен иметь плуг, если $K=110$ кПа, а глубина пахоты 0,25 м.

13 На посеве кукурузы на силос работает трактор МТЗ-80. Обслуживают агрегат два человека. Ширина стыкового междурядья 0,8 м, ширина колеи трактора – 1,4 м. При работе тракторист ориентируется на правое колесо. Определить длину вылета левого и правого маркёров.

Критерии оценивания экзамена по ПМ.01

Выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур 35.01.26 Мастер растениеводства

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов по профессиональному модулю

Положительное решение комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение задания по модулю (практического задания) и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам экзамена по модулю выставляются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями;

- умения правильно, без ошибок выполнять задания по модулю (практическое задание);

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, практические навыки сформированы на «продвинутом» уровне.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять задания по модулю (практическое задание), но

допускает отдельные незначительные ошибки;

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций, практические навыки сформированы на «базовом» уровне.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять задания по модулю (практическое задание);

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».

- В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен, практические навыки сформированы на «пороговом» уровне.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять задания по модулю (практическое задание);

- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля «неудовлетворительно».