

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Волгоградский индустриальный техникум»

Утверждаю

Заместитель директора по
учебной работе



И.В. Бондаренко

2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПЦ.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

для профессии
35.01.26 Мастер растениеводства

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.01 Биологические основы агрономии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **35.01.26 Мастер растениеводства**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. № 361 (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 03.07.2024 № 464).

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины обязательной части общепрофессионального цикла по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

Организация-разработчик:
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский индустриальный техникум»

Разработчик: Винокурова Е.Д., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум»

Рабочая программа разработана с учетом Примерной рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с ОП по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании предметной (цикловой) комиссии химических технологий, общественного питания и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 8 от «04» апреля 2025 г.

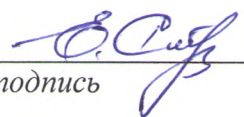
Председатель предметной (цикловой) комиссии химических технологий, общественного питания и естественнонаучных дисциплин

 _____	Пятова Л.Г.	<u>04.04.2025</u> _____
подпись		дата

ОДОБРЕНА на заседании методического совета

Протокол № 9 от «14» мая 2025 г.

Начальник отдела учебно-методической работы

 _____	Струк Е.В.	<u>14.05.2025</u> _____
подпись		дата

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	17
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	17
2.2. Содержание дисциплины	18
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	21
3.1. Материально-техническое обеспечение	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПЦ.01 Биологические основы агрономии»: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

Дисциплина «Биологические основы агрономии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-

ОК.06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-

ПК 1.1	– проводить разметочные работы,	– виды сельскохозяйственного	– сооружения паровых
ПК 1.2	разбивку полей на загоны,	ручного инвентаря, их	гряд, тоннельных укрытий,
ПК 1.3	выделение поворотных	назначение;	парников, разборных
ПК 1.4	полос перед выполнением	– правила подготовки	теплиц для выращивания
ПК 1.5	механизированных работ;	полей к выполнению	овощных культур (рассады
	– проводить основную, предпосевную,	механизированных работ;	овощных культур);
	послепосевную и	– технологии	– дезинфекции
	междурядную обработку	обработки почвы под	конструкций теплиц,
	почвы немеханизированным	полевые культуры и в	оборудования, инвентаря,
	способом в	процессе ухода за ними;	используемых для
	технологическом цикле	– правила выполнения	выращивания овощных
	возделывания полевых	приемов обработки почвы	культур (рассады овощных
	культур с соблюдением	немеханизированным	культур);
	агротехнических	способом при	– приготовления
	требований;	возделывании полевых	питательных растворов
	– пользоваться	культур;	заданного состава и
	сельскохозяйственным	– виды и технологии	концентрации для
	ручным инвентарем при	проведения специальных	выращивания овощных
	выполнении операций по	мероприятий по	культур (рассады овощных
	обработке почвы	подготовке семян к посеву	культур) с использованием
	немеханизированным	с целью увеличения	лабораторного
	способом;	всхожести и	оборудования и
	– готовить растворы	продуктивности полевых	специальных установок;
	биопрепаратов,	культур;	– приготовления
	стимуляторов роста и	– правила	почвенных смесей
	микроудобрений	приготовления растворов	заданного состава для
	заданного состава и	биопрепаратов,	выращивания овощных
	концентрации для	стимуляторов роста и	культур (рассады овощных
	обработки семян	микроудобрений заданного	культур) с использованием
	(посадочного материала)	состава и концентрации	специального
	полевых культур;	для обработки семян	оборудования и вручную;
	– проводить	(посадочного материала)	– подготовки
	воздушно-тепловой	полевых культур;	субстратов для
	обогрев, скарификацию,	– правила	выращивания овощных
	стратификацию,	эксплуатации специального	культур методом
	обработку	оборудования,	гидропоники в
	биопрепаратами,	используемого для	соответствии с
	стимуляторами роста и	проведения меро-приятий	требованиями технологии;
	микроудобрениями семян	по подготовке семян к	– изготовления
	полевых культур в	посеву с целью увеличения	торфоперегнойных
	соответствии с	всхожести и	горшочков, питательных
	агротехническими	продуктивности полевых	кубиков, контейнеров для
	требованиями;	культур;	выращивания рассады
	– пользоваться	– технологии посева,	овощных культур с
	специальным	посадки полевых культур;	использованием
	оборудованием при	– технику посева и	специального
	подготовке семян полевых	посадки полевых культур	оборудования и вручную;
	культур к посеву с целью	немеханизированным	– подготовки грунта
	увеличения всхожести и	способом;	немеханизированным
		– устройство посевных	способом в
		и посадочных агрегатов;	культивационных
			сооружениях под посев 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 контроль 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)	– 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	посадку овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с агротехническими требованиями; – подготовки почвы немеханизированным способом в открытом грунте под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с агротехническими требованиями; – отбора проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов в соответствии со стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию; – оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке почвы под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур); – отбора проб семян овощных культур в соответствии со стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию; – отбраковки семян, посадочного материала, рассады овощных культур перед посевом (посадкой), не соответствующих требованиям, предъявляемым к их качеству; – выполнения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала овощных культур к посеву
--	--	---

полевых культур при проведении видовых и сортовых прополок; – выполнять прореживание полевых культур; – обкашивать косой или ручной косилкой посевы, 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	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; – технология 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	(посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную; – посева (посадки) овощных культур (рассады овощных культур) немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования; – выполнения вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) овощных культур (рассады овощных культур); – пикировки рассады овощных культур вручную в соответствии с заданными агротехническими требованиями; – оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур); – полива овощных культур вручную во время посева (посадки) и ухода за растениями в соответствии с агротехническими требованиями; – регулирования
--	---	--

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 (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	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	подачи питательного раствора при выращивании овощей методом гидропоники и аэропоники с использованием специального оборудования в соответствии с требованиями овощных культур; – регулирования режима освещения, температуры и влажности воздуха, влажности субстратов в защищенном грунте с использованием специального оборудования в соответствии с требованиями овощных культур; – подкормки овощных культур диоксидом углерода с использованием специального оборудования в соответствии с агротехническими требованиями; – формирования растений в процессе роста и развития овощных культур в соответствии с агротехническими требованиями; – обработки почвы (грунта) немеханизированным способом в соответствии с агротехническими требованиями в процессе вегетации овощных культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря; – немеханизированной прополки овощных культур (рассады овощных культур) с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования;
---	---	---

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	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	– проведения специальных мероприятий по защите овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий; – оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур); – визуальной диагностики общего состояния овощных культур (рассады овощных культур) с целью оперативного выявления угнетения растений; – подготовки минеральных удобрений к внесению под овощные культуры (растаривание, дробление, смешивание) с использованием специального оборудования и вручную; – внесения минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря; – приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур (рассады овощных культур); – немеханизированной
---	---	---

	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	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	загрузки препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе в овощеводстве; – протравливания (обеззараживания) семян (посадочного материала) овощных культур перед посевом с использованием специального оборудования и ручную; – проведения обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом с соблюдением заданных агротехнических требований; – выполнения работ по раскладыванию отравленных приманок, феромонных ловушек, расселению энтомофагов; – оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур; – визуальной диагностики фитосанитарного состояния овощных культур (рассады овощных культур) с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания;
--	---	--	--

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 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 (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		– выполнения немеханизированных работ по уборке продукции овощных культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями; – выполнения операций по очистке, мойке, сушке продукции овощных культур с целью доведения показателей качества до стандартных с использованием специального оборудования и вручную; – выполнения работ по сортировке и калибровке продукции овощных культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную; – выполнения работ по взвешиванию, упаковке, затариванию овощной продукции с использованием специального оборудования и вручную; – проведения специальных мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению с целью уменьшения ее потерь при хранении с использованием специального оборудования; – оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уборке и доработке продукции овощных культур; – подготовки складских помещений для хранения продукции
---	--	---

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		овощных культур; – регулирования условий хранения продукции овощных культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции; – разработки оперативных планов работы овощеводческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома; – выдачи ежедневных заданий работникам овощеводческой бригады в соответствии с оперативным планом работы; – проведения инструктажа (обучения) неквалифицированных работников овощеводческой бригады (в т.ч. временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ; – обеспечения членов овощеводческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания; – осуществления контроля за качеством выполнения работ работниками овощеводческой бригады; – учета объема работ, выполненных работниками овощеводческой бригады; – разработки предложений по
---	--	--

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		повышению эффективности труда овощеводческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов
--	--	--

	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 работ, расходам полеводческой бригадой материалов, в том числе в электронном виде.		
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	14	14
Всего	50	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы ботаники и физиологии растений		8/4	
Тема 1.1. Агрономия, как научная основа растениеводства	Содержание учебного материала	2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.6
	Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Хозяйственное использование культурных растений	2	
Тема 1.2. Строение и жизнедеятельность растений	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Растение как живой организм. Требования растений к почве, влаге, теплу и свету. Размножение растений.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1. Определение внешних признаков минерального голодания растений Практическое занятие 2. Анализ строения корня, стебля и цветка однодольных и двудольных растений.	4	
Раздел 2. Основы земледелия		18/10	
Тема 2.1 Почва, её состав и свойства.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Понятие о почве и её плодородии. Почвенный профиль. Типы и виды почв. Образование почв. Основные свойства почвы. Классификация почв.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. «Морфологические свойства почвы»	2	
Тема 2.2. Система	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01–07, ОК 09,

обработки почвы и севообороты.	Приемы основной обработки почвы. Технологические операции по обработке почвы. Почвообрабатывающие орудия. Система обработки почвы. Понятие о севообороте. Классификация севооборотов.	2	ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 4. Разработка системы обработки почвы под конкретную культуру с учетом предшественника, свойств почвы, засоренности.	2	
	Практическое занятие 5. Разработка схем севооборотов.	2	
Тема 2.3. Сорные растения и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Понятие о сорных растениях. Классификация сорных растений. Карантинные сорняки. Наиболее злостные многолетние сорняки. Классификация мер борьбы с сорными растениями. Гербициды	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Изучение мер борьбы с сорными растениями	2	
Тема 2.4. Агромелиорация – улучшение водного и почвенного режимов для растений.	Содержание учебного материала	2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Агротехнические основы орошения и осушения. Виды и способы полива. Гидропоника. Борьба с повышенной кислотностью и засоленностью почв.	2	
Тема 2.5. Удобрения, их свойства и применение.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7. Определение минерального голодания растений по внешним признакам Расчет доз удобрений на запланированный урожай	2	
Раздел 3. Основы сельскохозяйственной энтомологии и фитопатологии		4/2	

Тема 3. 1. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Классификация вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур. Признаки и последствия поражения вредителями и болезнями. Методы защиты от вредителей и болезней. Карантинные мероприятия. Агротехнический метод защиты растений. Химические способы защиты. Классификация пестицидов. Интегрированная система защиты растений.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 8. Определение вредителей и болезней по лабораторным образцам	2	
Раздел 4. Растениеводство		4/2	
Тема 4. 1. Растениеводство – основа сельскохозяйственного производства	Содержание учебного материала	2	ОК 01–07, ОК 09, ПК 1.1–1.4, ПК 1.6
	Классификация сельскохозяйственных культур. Народохозяйственное значение, требования к условиям произрастания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 9. Определение сельскохозяйственных культур по семенам	2	
Промежуточная аттестация		14/14	
Всего:		50/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие помещения:

Кабинет Агрономии. Лаборатория технологии производства продукции растениеводства. Лаборатории механизации сельскохозяйственных работ.

Помещения соответствуют требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиа-система для показа презентаций

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аутко, А. А. - Технологии возделывания овощных, бахчевых культур, картофеля, пряно-ароматических и лекарственных растений / А. А. Аутко, В. К. Пестис, В. В. Гракун [и др.] ; под редакцией А. А. Аутко. — Минск : Белорусская наука, 2021. — 616 с. — ISBN 978-985-08-2748-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78845>

2. Бохан, А. И. - Методические указания по технологии возделывания корнеплодных овощных культур семейства Brassicaceae (редька, дайкон, лоба) / А. И. Бохан ; под редакцией И. М. Куликова. — Москва : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2019. — 24 с. — ISBN 978-5-00140-162-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98662>

3. Гаспарян, И.Н. Основы агрономии; учебник для СП. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 495 с. — ISBN 978-5-8114-8873-5. — Текст : непосредственный

4. Глухих, М. А. - Технологии возделывания овощных культур: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6870-6 Текст непосредственный М. А. Глухих, Мешков, А. В. - Овощеводство. Практикум : учебное пособие для СПО - А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-7213-0 Текст непосредственный

5. Дорожко, Г. Р. - Прямой посев полевых культур : монография / Г. Р. Дорожко, О. И. Власова, В. М. Передериева [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. — 116 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93003>

6. Кундик, Т. М. - Овощеводство. Практикум: учебное пособие для СПО - Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-5443-3 Текст непосредственный

7. Торилов, В. Е. - Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодолоовощной продукции и картофеля : учебное пособие для СПО - В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7631-2 Текст непосредственный

8. Торилов, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие/ В. Е Торилов,— 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст : непосредственный

9. Торилов, В. Е.- Основы опытного дела в агрономии : учебное пособие для СПО/ В. Е.- Торилов,— Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст : непосредственный

10. Мастеров, А. С. Основы агрономии : учебное пособие / А. С. Мастеров, Н. А. Дуктова, В. П. Дуктов ; под редакцией А. С. Мастерова. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 264 с. — ISBN 978-985-895-049-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125416> (дата обращения: 04.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Мешков, А. В. - Овощеводство. Практикум : учебное пособие для СПО - А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-7213-0 Текст непосредственный

11. Никифорова, Т. А.- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодолоовощной продукции. Часть 1 : учебное пособие / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-7410-1720-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71340>

12. Никифорова, Т. А. - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодолоовощной продукции. Часть 2 : учебное пособие / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, разЭБС АСВ, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-7410-1721-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78845>

13. Павловская, Н. Е. - Агробиологическое обоснование технологии выращивания овощной продукции с применением биологических средств защиты : монография /, И. Н. Гагарина, Д. Б. Бородин [и др.]. — Орел : Орловский государственный аграрный университет, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-93382-325-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101297>

14. Саленко, Е. А. - Питание и удобрение овощных культур: учебное пособие / . Е. А. Саленко, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев [и др.]. — Ставрополь : АГРУС, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-9596-1434-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92998>

15. Селиванова, М. В. - Технология хранения и переработки плодов и овощей : учебный практикум / М. В. Селиванова, Е. С. Романенко, И. П. Барабаш [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Параграф, 2019. — 80 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/7606>

16. Ториков, В. Е. - Овощеводство : учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, С. М. Сычев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8690-8 Текст непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1.Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие- — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст: электронный - Лань: электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/148297>

2.Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии : учебное пособие для СПО — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст : электронный - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -строение и основные процессы жизнедеятельности растений; -морфологические и биологические особенности основных сельскохозяйственных культур; - производственно-хозяйственные характеристики основных видов и сортов сельскохозяйственных культур; -основные способы обработки почвы и повышения ее плодородия; -классификацию и принцип построения севооборотов; -основные виды сорняков, вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы защиты от них;	Уверенно называет основные органы растений и описывает фазы роста и развития растений. Правильно обосновывает требования растений к почве, влаге, теплу и свету. Грамотно характеризует хозяйственное и производственное значение культурных растений. Уверенно перечисляет способы обработки почвы. Чётко демонстрирует знание принципов разработки севооборотов и их классификацию. Правильно описывает сорняки, возбудители болезней и вредители, обосновывает меры борьбы с ними Уверенно называет и даёт характеристику основным приёмам выращивания культурных растений	Устные опросы Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.

- основные приемы и методы растениеводства		
Умеет: -определять виды и сорта сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам; -определять основные виды сорных растений, возбудителей болезней и вредителей культурных растений; -обосновывать основные агротехнические приемы выращивания сельскохозяйственных культур	Правильно определяет виды и сорта культурных растений. Правильно распознаёт сорняки, возбудители болезней и вредители сельскохозяйственных культур. Грамотно разрабатывает систему интегрированной защиты растений Правильно определяет последовательность основных операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы