

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор В.А. Римша

« 18 » июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
профессиональных дисциплин

Председатель О.А. Солдатенко

Протокол №10 от «10» июня 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

Е.И. Яковлева

«16» июня 2025 г.

Автор-составитель:

Л.В. Стрежкова, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы агрономии составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 № 235, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N555н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, с учетом получаемой профессии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с целевыми ориентирами воспитания ОПОП СПО ***	5
1.5. Использование часов вариативной части ОПОП	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2. Распределение объема часов ОП по разделам и темам – очная форма обучения	10
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения	11
2.4. Распределение объема часов ОП по разделам и темам – заочная форма обучения	16
2.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения...	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.....	22
3.2. Информационное обеспечение обучения	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы агрономии составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022 № 235, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N555н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Основы агрономии является обязательной дисциплиной общепрофессионального цикла профессиональной подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

знать:

- 31 - основные культурные растения их происхождение и одомашнивание;
- 32 - возможности хозяйственного использования культурных растений;
- 33 - традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);
- 34 - зональные системы земледелия;
- 35 - технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- 36 - приемы и методы растениеводства.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональные компетенции

ПК.1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК.1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК.1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

ПК.1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК.1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК.1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК.1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК.1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с целевыми ориентирами воспитания ОПОП СПО ***

№ п/п	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЦО27; ЦО28; ЦО29; ЦО30; ЦО31; ЦО32; ЦО40;
2	ОК 02	ЦО37; ЦО38; ЦО39; ЦО40; ЦО41; ЦО42;
3	ОК 03	ЦО27; ЦО28; ЦО29; ЦО30; ЦО31; ЦО32;
4	ОК 04	ЦО28; ЦО29; ЦО31; ЦО40;
5	ОК 05	ЦО9; ЦО10; ЦО16; ЦО17; ЦО18; ЦО19;
6	ОК 06	ЦО1; ЦО2; ЦО3; ЦО4; ЦО5; ЦО6; ЦО7; ЦО8; ЦО9; ЦО10; ЦО11; ЦО12; ЦО13; ЦО14; ЦО15; ЦО16; ЦО17; ЦО18; ЦО19;
7	ОК 07	ЦО33; ЦО34; ЦО35; ЦО36;
8	ОК 08	ЦО20; ЦО21; ЦО22; ЦО23; ЦО24; ЦО25; ЦО26;
9	ОК 09	ЦО27; ЦО28; ЦО29; ЦО30; ЦО31; ЦО32; ЦО40;

***Примечание: далее целевые ориентиры воспитания планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3).

ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ ВОСПИТАНИЯ ОПОП СПО ***

Гражданское воспитание

ЦО 1 Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

ЦО 2 Сознający своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

ЦО 3 Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

ЦО 4 Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

ЦО 5 Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

ЦО 6 Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание

ЦО 7 Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

ЦО 8 Сознający причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

ЦО 9 Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

ЦО 10 Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

ЦО 11 Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

ЦО 12 Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

ЦО 13 Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

ЦО 14 Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

ЦО 15 Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

ЦО 16 Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

ЦО 17 Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

ЦО 18 Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

ЦО 19 Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

ЦО 20 Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

ЦО 21 Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

ЦО 22 Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

ЦО 23 Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

ЦО 24 Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

ЦО 25 Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ЦО 26 Используемый средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

ЦО 27 Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

ЦО 28 Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

ЦО 29 Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

ЦО 30 Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

ЦО 31 Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

ЦО 32 Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

ЦО 33 Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

ЦО 34 Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

ЦО 35 Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

ЦО 36 Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.

Ценности научного познания

ЦО 37 Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

ЦО 38 Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

ЦО 39 Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

ЦО 40 Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ЦО 41 Используемый современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЦО 42 Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.5. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п\п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы
1	ДЗ1 – понятие о почве, ее происхождение, состав и свойства	Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы
2	ДЗ2 – новые направления в технологии обработки почвы; минимализация обработки почвы; особенности обработки почвы в Кемеровской области	Тема 5. Обработка почвы Тема 7. Зональные системы земледелия Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии
3	ДЗ3 – мелиорация земель и защита почв от эрозии	Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии
4	ДЗ4 – удобрения и их применение	Тема 6. Удобрения и их применение
5	ДУ1 – определять основные виды почв зоны по монолитам и	Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства

	образцам, плотности, физико-механическому составу	
6	ДУ2 – разрабатывать комплекс мер по защите растений от сорняков, вредителей и болезней	Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними Тема 4. Севообороты Тема 5. Обработка почвы Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны

Количество часов по учебной дисциплине ОП.08 Основы агрономии обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена увеличено за счет часов вариативной части для формирования дополнительных знаний, умений, которые помогут обучающимся выдержать конкуренцию при трудоустройстве. Обоснование включения в рабочую программу часов вариативной части в количестве **28 часов** отражено в протоколах ЦК и круглого стола с представителями бизнес-среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	по очной форме обучения (на базе 9 кл.)	по очной форме обучения (на базе 11 кл.)	по заочной форме обучения
Объем образовательной программы	64	64	64
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	60	60	8
в том числе:			
лекции, уроки	40	40	4
практические занятия	20	20	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	4	56
в том числе:			
составление конспекта	2	2	38
подготовка сообщения	2	2	2
выполнение практической работы	–	–	16
Формы промежуточной аттестации	Дифф.зачет – 6 семестр	Дифф.зачет – 4 семестр	Дифф.зачет – 6 семестр

2.2. Распределение объема часов ОП по разделам и темам – очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов по учебному плану					
		Объем ОП	Самостоятельная работа	учебная нагрузка с преподавателем			Промежуточная аттестация
				всего	в том числе		
					лекции, уроки	практические занятия	
Тема 1.	Почва, ее происхождение, состав и свойства.	7	1	6	4	2	
Тема 2.	Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы.	2		2	2		
Тема 3.	Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.	5	1	4	2	2	
Тема 4.	Севообороты.	4		4	2	2	
Тема 5.	Обработка почвы.	7	1	6	4	2	
Тема 6.	Удобрения и их применение.	4		4	2	2	
Тема 7.	Зональные системы земледелия.	2		2	2		
Тема 8.	Мелиорация земель и защита почв от эрозии.	5	1	4	4		
Тема 9.	Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны.	28		28	18	10	
	ИТОГО	64	4	60	40	20	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебных занятий	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных работ обучающихся	Объём часов	Коды ОК, ПК, знания и умения формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства.	7	Содержание учебного материала		4		
		1	Введение. * Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Основные культурные растения их происхождение и одомашнивание.	2	У1, 36, ДЗ1, ДУ1 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.6,42 ДИ2 с.19 ОИ1 ОИ5 ОИ1 ОИЗ с.65-80 ДИ2 с.80
		2	Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. <i>Основные типы почв Кемеровской области.</i> **	2		
		Практические занятия		2		
		3	ПР №1. Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся		1		Вып. раб в тетради ИР1-2 ДИ1
		-	Составить конспект (по индивидуальному заданию преподавателя) по темам: - Понятие о земельном кадастре; - Бонитировка почв; - Экономическая и экологическая оценка земель	1		
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы.	2	Содержание учебного материала		2		
		4	Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы.	2	У1, 36 ОК 01, ОК 02, ОК 07	ОИЗ с.178-182 ОИ1

			Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. <i>Приемы и методы растениеводства.</i>		ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8	
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.	5	Содержание учебного материала		2		
		5	Сорные растения , понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение. <i>Болезни сельскохозяйственных культур.</i>	2	У1, 34, 36, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК1.3, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.185-202 ДИ1 Вып раб в тетради ИР1-2 ОИ1 ОИ2
		Практические занятия		2		
		6	ПР №2. Ознакомление с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся		1		
			Написать конспект по теме: «Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними».	1		
Тема 4. Севообороты.	4	Содержание учебного материала		2		
		7	Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. <i>Севообороты в Кемеровской области.</i> Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.	2	У1, 33, ДЗ2, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК07 ПК1.3, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.214-231 ДИЗ с.52 ОИ2 Вып раб в тетради
		Практические занятия		2		
		8	ПР №3. Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц.	2		
Тема 5. Обработка почвы.	7	Содержание учебного материала		4		
		9	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	2	33, 35, ДЗ2, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.235-266 ДИЗ с.87 ДИЗ с.72-87 Конспект Вып раб в тетради
		10	Новые направления в технологии обработки почвы. Минимализация обработки почвы. <i>Особенности обработки почвы в Кемеровской области.</i>	2		
		Практические занятия		2		
		11	ПР №4. Составление системы обработки почвы под различные культуры с учетом конкретных условий.	2		

		Самостоятельная работа обучающихся		1		ИР1-2 ОИ2
		-	<i>Подготовить сообщение: «Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация в обработке почвы (посевные комплексы «Кузбасс» и «Конкорд».</i>	1		
Тема 6. Удобрения и их применение.	4	Содержание учебного материала		2	У1, 35, 36, ДЗ4 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.292-350 ДИЗ с.66 ДИ4 с.54-71 Вып раб в тетради
		12	Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	2		
		Практические занятия		2		
		13	<i>ПР №5. Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.</i>	2		
Тема 7. Зональные системы земледелия.	2	Содержание учебного материала		2	34, ДЗ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.284-288 ДИЗ с.125-134 ОИ2
		14	Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).	2		
Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии.	5	Содержание учебного материала		4	33, 34, ДЗ3 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.1, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.9, ПК1.10	ДИЗ с.115-122 ДИ4 с.285-304 ДИЗ с.100 ДИ4 с.94-100 ИР1-2 ОИ2
		15	Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультурирование.	2		
		16	Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противозерозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся		1		
		-	<i>Подготовка сообщений об использовании мелиоративных приемов и мер борьбы с эрозией почв в условиях Кемеровской области.</i>	1		
Тема 9. Технология возделывания основных	28	Содержание учебного материала		2	У1, 31, 32, 35, 36, ДУ2	ОИЗ с.271-275 ДИ4 с.101-114 ОИ4
		17	Семена и посев. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы	2		

сельскохозяйственных культур зоны.		посева семян. Сортосмена и сортообновление. Агротехнические требования к качеству сева.		ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	Вып раб в тетради
	Практические занятия		2		
	18	ПР №6. Определение посевной годности семян по данным анализа. Расчет нормы высева семян различных культур по числу и площади питания.	2		
	Содержание учебного материала		2		
	19	Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. <i>Технология возделывания основных зерновых культур: пшеницы, ячменя и овса в условиях Кемеровской области.</i>	2		
	Практические занятия		2		
	20	ПР №7. Морфологические особенности зерновых злаковых культур. Определение зерновых по зерну и соцветиям. Отличительные особенности.	2		
	Содержание учебного материала		6		
	21	Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур. Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур. <i>Возделывание гороха в Кемеровской области</i>	2		
	22	Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Современные технологии возделывания и уборки корнеплодов. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов.	2		
	23	Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технологии возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. <i>Возделывание картофеля в Кемеровской области.</i>	2		
	Практические занятия		2		

ДИЗ с.138-157
ОИ2

Вып раб в
тетради

ДИЗ с.167-175
ДИ4 с. 136-142
ОИ2

ДИЗ с.178
ДИ4 с.205-218
ОИ2

ДИЗ с.184
ДИ4 с.220-227
ОИ2

		24	ПР №8. Морфологические особенности зернобобовых культур, кормовых корнеплодов и картофеля.	2		Вып раб в тетради
		Содержание учебного материала		4		
		25	Прядильные и масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.	2		ДИЗ с.185 ОИ2
		26	Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Многолетние бобовые и злаковые травы, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена. <i>Технология возделывания кормовых трав в Кемеровской области на сено, сенаж, травяную муку.</i>	2		ДИЗ с.202-208 ДИ4 с.228-249 ОИ1
		Практические занятия		2		
		27	ПР №9. Морфологические особенности кормовых сеянных трав. Определение трав по семенам и растениям.	2		Вып раб в тетради
		Содержание учебного материала		4		
		28	Способы уборки, сушки и хранения кормовых трав.	2		ДИЗ с.226-290;306
		29	Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах.	2		ДИ4 с.252-26 ОИ2
		Практические занятия		2		
		30	<i>ПР №10. Составление агротехнической части технологических карт по основным культурам, возделываемым в Кемеровской области.</i>	2		Вып раб в тетради
		Всего		64		

* Жирным шрифтом выделена тема для заполнения учебного журнала (при наличии большого количества дидактических единиц);

** Курсивом выделена тема для формирования дополнительных умений и знаний.

2.4. Распределение объема часов ОП по разделам и темам – заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов по учебному плану					
		Объем ОП	Самостоятельная работа	учебная нагрузка с преподавателем			Промежуточная аттестация
				всего	в том числе		
					лекции, уроки	практические занятия	
Тема 1.	Почва, ее происхождение, состав и свойства.	7	5	2	2		
Тема 2.	Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы.	2	2				
Тема 3.	Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.	5	5				
Тема 4.	Севообороты.	4	2	2	2		
Тема 5.	Обработка почвы.	7	5	2		2	
Тема 6.	Удобрения и их применение.	4	4				
Тема 7.	Зональные системы земледелия.	2	2				
Тема 8.	Мелиорация земель и защита почв от эрозии.	5	5				
Тема 9.	Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны.	28	28	2		2	
	ИТОГО	64	58	8	4	4	

2.5. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебных занятий	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных работ обучающихся	Объём часов	Коды ОК, ПК, знания и умения формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства.	7	Содержание учебного материала		2		
		1	Введение. * Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Основные культурные растения их происхождение и одомашнивание.	2	У1, 36, ДЗ1, ДУ1 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.6,42 ДИ2 с.19 ОИ1 ОИ5 ОИ1 ОИЗ с.65-80 ДИ2 с.80 Вып.раб в тетради ИР1-2 ДИ1
		Самостоятельная работа обучающихся		5		
		-	Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. <i>Основные типы почв Кемеровской области.</i> **	2		
		-	ПР №1. Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу.	2		
		-	Составить конспект (по индивидуальному заданию преподавателя) по темам: - Понятие о земельном кадастре; - Бонитировка почв; - Экономическая и экологическая оценка земель	1		
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы.	2	Самостоятельная работа обучающихся		2		
		-	Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. <i>Приемы и методы растениеводства.</i>	2	У1, 36 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8	ОИЗ с.178-182 ОИ1
Тема 3.		Самостоятельная работа обучающихся		5		

Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними.	5	-	Сорные растения , понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение. <i>Болезни сельскохозяйственных культур.</i>	2	У1, 34, 36, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК1.3, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.185-202 ДИ1 Вып раб в тетради ИР1-2 ОИ1 ОИ2
		-	ПР №2. Ознакомление с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.	2		
		-	Написать конспект по теме: «Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними».	1		
Тема 4. Севообороты.	4	Содержание учебного материала		2		
		2	Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. <i>Севообороты в Кемеровской области. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.</i>	2	У1, 33, ДЗ2, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК07 ПК1.3, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.214-231 ДИЗ с.52 ОИ2 Вып раб в тетради
		Самостоятельная работа обучающихся		2		
		-	ПР №3. Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц.	2		
Тема 5. Обработка почвы.	7	Самостоятельная работа обучающихся		4		
		-	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	2	33, 35, ДЗ2, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.235-266 ДИЗ с.87 ДИЗ с.72-87 ИР1-2 Вып раб в тетради ИР1-2 ОИ2
		-	Новые направления в технологии обработки почвы. Минимализация обработки почвы. <i>Особенности обработки почвы в Кемеровской области.</i>	2		
		Практические занятия		2		
		3	ПР №4. Составление системы обработки почвы под различные культуры с учетом конкретных условий.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся		1		
		-	<i>Подготовить сообщение: «Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация в обработке почвы (посевные комплексы «Кузбасс» и «Конкорд».</i>	1		
Тема 6.		Самостоятельная работа обучающихся		4		

Удобрения и их применение.	4	-	Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	2	У1, 35, 36, ДЗ4 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.292-350 ДИЗ с.66 ДИ4 с.54-71
		-	<i>ПР №5. Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.</i>	2		Вып раб в тетради
Тема 7. Зональные системы земледелия.	2	Самостоятельная работа обучающихся		2		
		-	Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. <i>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).</i>	2	34, ДЗ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.284-288 ДИЗ с.125-134 ОИ2
Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии.	5	Самостоятельная работа обучающихся		5		
		-	Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультурирование.	2	33, 34, ДЗ3 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.1, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.9, ПК1.10	ДИЗ с.115-122 ДИ4 с.285-304
		-	Эрозия почвы и причины ее возникновения. <i>Противоэрозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.</i>	2		ДИЗ с.100 ДИ4 с.94-100
		-	<i>Подготовка сообщений об использовании мелиоративных приемов и мер борьбы с эрозией почв в условиях Кемеровской области.</i>	1		ИР1-2 ОИ2
Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны.	28	Самостоятельная работа обучающихся		28		
		-	Семена и посев. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Сортосмена и сортообновление. Агротехнические требования к качеству сева.	2	У1, 31, 32, 35, 36, ДУ2 ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, ПК1.10	ОИЗ с.271-275 ДИ43 с.101-114 ОИ4
		-	ПР №6. Определение посевной годности семян по данным анализа. Расчет нормы высева семян различных культур по числу и площади питания.	2		Вып раб в тетради
		-	Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. <i>Технология возделывания основных зерновых культур: пшеницы, ячменя и овса в условиях Кемеровской области.</i>	2		ДИЗ с.138-157 ОИ2

		-	ПР №7. Морфологические особенности зерновых злаковых культур. Определение зерновых по зерну и соцветиям. Отличительные особенности.	2		Вып раб в тетради ДИЗ с.167-175 ДИ4 с. 136-142 ОИ2 ДИЗ с.178 ДИ4 с.205-218 ОИ2 ДИЗ с.184 ДИ4 с.220-227 ОИ2 Вып раб в тетради ДИЗ с.185 ОИ2 ДИЗ с.202-208 ДИ4 с.228-249 ОИ1 Вып раб в тетради ДИЗ с.226-290;306
		-	Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур. Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур. <i>Возделывание гороха в Кемеровской области.</i>	2		
		-	Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Современные технологии возделывания и уборки корнеплодов. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов.	2		
		-	Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технологии возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. <i>Возделывание картофеля в Кемеровской области.</i>	2		
		-	ПР №8. Морфологические особенности зернобобовых культур, кормовых корнеплодов и картофеля.	2		
		-	Прядильные и масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.	2		
		-	Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Многолетние бобовые и злаковые травы, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена. <i>Технология возделывания кормовых трав в Кемеровской области на сено, сенаж, травяную муку.</i>	2		
		-	ПР №9. Морфологические особенности кормовых сеянных трав. Определение трав по семенам и растениям.	2		

		-	Способы уборки, сушки и хранения кормовых трав.	2		ДИ4 с.252-26 ОИ2 Вып раб в тетради
		-	Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах.	2		
		Практические занятия		2		
		4	<i>ПР №10. Составление агротехнической части технологических карт по основным культурам, возделываемым в Кемеровской области.</i>	2		
			Всего	64		

* Жирным шрифтом выделена тема для заполнения учебного журнала (при наличии большого количества дидактических единиц);

** курсивом выделена тема для формирования дополнительных умений и знаний.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: *«Основы агрономии»*.

Кабинет «Основы агрономии», оснащен оборудованием: рабочее место преподавателя: компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение, столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска, раздаточный материал для выполнения практических работ, методическая и справочная литература, комплекты учебно-методической документации по дисциплине; комплект учебно-наглядных пособий «Основы агрономии»: классификации сорняков, приемы обработки почвы, образцы различных видов почвы, удобрений, сельскохозяйственных культур

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаспарян, И.Н. Основы агрономии: учебник для СПО / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-507-52030-5. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/436301> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

2. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 2 / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47427-1. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370916> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

3. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-45564-5. // ЭБС «Лань» — URL: <https://e.lanbook.com/book/276386> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

4. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-588-2. // ЭБС «Znanium» — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094513> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

5. Липин, В. Д. Сельскохозяйственные машины. Плуги для основной обработки почвы: учебное пособие для СПО / В. Д. Липин. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-51726-8. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455609> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Глухих, М. А. Основы агрономии. Практикум / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-48944-2. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366794> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

2. Глухих, М. А. Технология хранения и переработки зерна и семян. Практикум: учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-49890-1. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404879> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

3. Михалев, С. С. Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / Михалев С. С., Хохлов Н. Ф., Лазарев Н. Н. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-010232-0 // ЭБС «Znaniium». — URL: <https://znaniium.com/catalog/product/2142821> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

4. Солнцев, В.Н. Механизация растениеводства: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.]; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-013973-9. // ЭБС «Znaniium» — URL: <https://znaniium.ru/catalog/product/2160648> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. АгроЭкоМиссия – Цифровая платформа знаний по лучшим ресурсосберегающим технологиям земледелия: официальный сайт. — Москва. — URL: agrieocomission.com/ (дата обращения: 27.05.2025). — Текст: электронный.

2. Земледелие. Сельское хозяйство: официальный сайт. — Москва. — URL: universityagro.ru/ (дата обращения: 27.05.2025). — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
У1 - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения домашних заданий; - оценка выполнения самостоятельной работы; - оценка решения производственных ситуаций; - оценка устного (письменного опроса); - оценка выполнения тестовых заданий; - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.
Знать:	

31 - основные культурные растения их происхождение и одомашнивание; 32 - возможности хозяйственного использования культурных растений; 33 - традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); 34 - зональные системы земледелия; 35 - технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; 36 - приемы и методы растениеводства;	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения домашних заданий; - оценка выполнения самостоятельной работы; - оценка решения производственных ситуаций; - оценка устного (письменного опроса); - оценка выполнения тестовых заданий; - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.
--	--

Целевые ориентиры воспитания ОПОП СПО (дескрипторы)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки целевых ориентиров воспитания обучающихся
ЦО 1 Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе
ЦО 2 Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация осознание своего единства с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственности за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания
ЦО 3 Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация проявления гражданско-патриотической позиции, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
ЦО 4 Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация активного гражданского участия в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.
ЦО 5 Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии;

дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.		– применять стандарты антикоррупционного поведения
ЦО 6 Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах.	ОК 06	– описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация опыта гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах.
ЦО 7 Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.	ОК 06	– описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация осознания своей национальной, этнической принадлежности, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу
ЦО 8 Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.	ОК 06	– описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация осознание причастности к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийской идентичности
ЦО 9 Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.	ОК 06	– описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – проявление деятельное ценностного отношения к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.
ЦО 10 Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.	ОК 05 ОК 06	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – проявление уважения к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающим их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности
ЦО 11 Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.	ОК 06	– описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – проявление приверженности традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

ЦО 12 Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – проявление уважения к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.
ЦО 13 Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация понимания ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
ЦО 14 Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности
ЦО 15 Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России	ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация сформированности представлений о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
ЦО 16 Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия	ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, – проявлять толерантность в рабочем коллективе – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия
ЦО 17 Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние	ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения

		<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация восприимчивости к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние
ЦО 18 Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве	ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – демонстрация понимания художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве
ЦО 19 Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды	ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения – осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды
ЦО 20 Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей	ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; – демонстрация понимания ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей
ЦО 21 Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде	ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; – соблюдение правил личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде

<p>ЦО 22 Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию</p>	<p>ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; – демонстрация понимания ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей
<p>ЦО 23 Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья</p>	<p>ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии – проявление сознательного и обоснованного неприятия вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья
<p>ЦО 24 Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей</p>	<p>ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; – демонстрация навыков рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей
<p>ЦО 25 Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

		<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация и развитие своей физической подготовки, необходимой для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<p>ЦО 26 Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
<p>ЦО 27 Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 интересные профессиональные темы; – демонстрация понимания профессиональных идеалов и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны
<p>ЦО 28 Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

		<ul style="list-style-type: none"> – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования – 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 – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – участие в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности
<p>ЦО 29 Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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) – Умения: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

		<ul style="list-style-type: none"> – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования – 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 интересные профессиональные темы – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – выражение осознанной готовности к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности
<p>ЦО 30 Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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) – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

		<ul style="list-style-type: none"> – 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; – понимание специфики профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
<p>ЦО 31 Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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) – Умения: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные

		<p>темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – ориентированность на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества
<p>ЦО 32 Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе</p>	<p>ОК 01 ОК 03 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

		<ul style="list-style-type: none"> – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования – 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 – демонстрация сформированности представлений о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе
ЦО 33 Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде	ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – демонстрация в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде
ЦО 34 Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды	ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – выражение деятельного неприятия действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды

<p>ЦО 35 Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве</p>	<p>ОК 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – применение знаний из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве
<p>ЦО 36 Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми</p>	<p>ОК 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – демонстрация имеющегося и развивающегося опыта экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми
<p>ЦО 37 Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки</p>	<p>ОК 02</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – демонстрация деятельно выражающие познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки
<p>ЦО 38 Обладающий представлением</p>	<p>ОК 02</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации;

о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности		<ul style="list-style-type: none"> – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – демонстрация представлений о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности
ЦО 39 Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности	ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – демонстрация навыков критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности
ЦО 40 Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01 ОК 02 ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

		<ul style="list-style-type: none"> – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – демонстрация умения выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ЦО 41 Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – демонстрация использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ЦО 42 Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания,	ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию;

<p>исследовательской и профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – демонстрация развития и применения навыков наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности
--	---