

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор В.А. Римша

«05» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность:

**35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе
(АПК)**

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по учебной работе
Е.И. Яковлева
«03» апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по производственному обучению
А.В. Боярский
«04» апреля 2024 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии
профессиональных дисциплин
Председатель О.А. Солдатенко
Протокол № 8 от «22» марта 2024 г.

Организация - разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368, с учетом профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 N 660н, с учетом профессионального стандарта 20.028 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2019 N 327н, 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***	6
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 ОП по разделам и темам	10
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	16
3.2. Информационное обеспечение обучения	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368, 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 40.048 Слесарь-электрик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 N 660н, с учетом профессионального стандарта 20.028 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2019 N 327н, 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.

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла профессиональной подготовки по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания:

уметь:

У1 - читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У2 - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

У3 - выполнять детализацию сборочного чертежа;

У4 - решать графические задачи.

знать:

З1 - основные правила построения чертежей и схем;

З2 - способы графического представления пространственных образов;

З3 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

З4 - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

З5 - основы строительной графики.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы **общие компетенции**:

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями** соответствующими основным видам деятельности:

ВД.1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования

ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

ВД.2 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

ВД.3 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***

№ п/п	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР1; ЛР2; ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР18; ЛР19
2	ОК 02	ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР8; ЛР10; ЛР11; ЛР17
3	ОК 03	ЛР2; ЛР4; ЛР8; ЛР12; ЛР14; ЛР19
4	ОК 04	ЛР7; ЛР13; ЛР18
5	ОК 05	ЛР3; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР14; ЛР15; ЛР17
6	ОК 06	ЛР2; ЛР3; ЛР5; ЛР7; ЛР8; ЛР11; ЛР12; ЛР13; ЛР15
7	ОК 07	ЛР2; ЛР9; ЛР10; ЛР16
8	ОК 08	ЛР9; ЛР17
9	ОК 09	ЛР3; ЛР4; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР10; ЛР14; ЛР15; ЛР18

***Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3.)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО

ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни

Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.

ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового

художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 18 Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда.

ЛР 19 Готовность и способность проявлять навыки предпринимательской деятельности.

1.5. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№ , название темы
1	ДУ1. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности.	Тема 1.4. Аксонометрические проекции фигур и тел Тема 1.5. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью Тема 1.6. Взаимное пересечение поверхностей тел Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения
2	ДУ2. Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в системах автоматизированного проектирования	Тема 1.7. Технический рисунок модели Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей Тема 2.3. Сборочные чертежи и их оформление Тема 2.4. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж Тема 2.5. Чтение сборочных чертежей Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах
3	ДЗ1. Законы, методы и приемы проекционного черчения.	Тема 1.4. Аксонометрические проекции фигур и тел Тема 1.5. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью Тема 1.6. Взаимное пересечение поверхностей тел

		Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения
4	ДЗ2. Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов в системах автоматизированного проектирования	Тема 1.7. Технический рисунок модели Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения Тема 2.2. Эскизы деталей Тема 2.3. Сборочные чертежи и их оформление Тема 2.4. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж Тема 2.5. Чтение сборочных чертежей Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах

Количество часов по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена увеличено за счет часов вариативной части для формирования дополнительных знаний, умений, профессиональных компетенций, которые помогли бы обучающимся выдержать конкуренцию при трудоустройстве. Обоснование включения в рабочую программу часов вариативной части в количестве 46 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
Объем образовательной программы	80
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем (всего)	78
в том числе:	
лекции, уроки	58
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	2
составление конспекта	2
изучение ГОСТа 2.304-81, выполнение упражнения по написанию чертежного шрифта	-
выполнение практической работы	-
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет – 4 семестр, другие формы – 3 семестр

2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Учебная нагрузка обучающихся, ч.					
		Объем ОП	Самостоят. работа	С преподавателем			
				Всего	В том числе		
			Лекции, уроки		Пр. занятия	Лаб. занятия	
Раздел 1.	Геометрическое и проекционное черчение. Способы графического представления пространственных образов	30		30	22	8	
Тема 1.1.	Основные элементы и правила построения чертежей и схем	4		4	2	2	
Тема 1.2.	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	4		4	2	2	
Тема 1.3.	Уклон. Конусность. Лекальные кривые	4		4	2	2	
Тема 1.4.	АксонOMETрические проекции фигур и тел	4		4	2	2	
Тема 1.5.	Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	4		4	4		
Тема 1.6.	Взаимное пересечение поверхностей тел	6		6	6		
Тема 1.7.	Технический рисунок модели	4		4	4		
Раздел 2.	Машиностроительное черчение	36	2	34	28	6	
Тема 2.1	Изображения, виды, разрезы, сечения	8		8	8		
Тема 2.2.	Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	6		6	6		
Тема 2.3.	Сборочные чертежи и их оформление	8		8	2	6	
Тема 2.4.	Чертеж общего вида. Сборочный чертеж	8		8	8		
Тема 2.5.	Чтение сборочных чертежей	6	2	4	4		
Раздел 3.	Схемы электрические принципиальные	4		4	2	2	
Тема 3.1	Общие сведения об электрических схемах и их элементах	4		4	2	2	
Раздел 4.	Чертежи и схемы.	4		4	2	2	
Тема 4.1.	Схемы и их выполнение	4		4	2	2	
Раздел 5.	Общие сведения о машинной графике	6		6	4	2	
Тема 5.1.	Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах. Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.	6		6	4	2	
	ВСЕГО:	80	2	78	58	20	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебн. занятий	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды ОК, ПК, знаний, умений, формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
<i>3 семестр: объем ОП – 40 часов, из них: лекции, уроки – 32 часа, ПЗ – 8 часов.</i>						
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение. Способы графического представления пространственных образов				30		
Тема 1.1. Основные элементы и правила построения чертежей и схем	4	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, У1	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		1	Основные понятия и термины.* Форматы. Масштабы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2		
		Практические занятия		2		
		2	Графическая работа № 1. Линии чертежа. Чертежные шрифты.	2		
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	4	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		3	Деление окружности на равные части. Сопряжения. Нанесение размеров.	2		
		Практическое занятие		2		
		4	Графическая работа № 2. Деление окружности на равные части. Сопряжения.	2		
Тема 1.3. Уклон. Конусность. Лекальные кривые	4	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		5	Уклон. Конусность. Обозначение на чертежах. Вычерчивание лекальных кривых (эллипс, гипербола, синусоида, циклоида и др.)	2		
		Практическое занятие		2		

		6	Графическая работа № 3. Чертеж контура детали с уклоном, лекальные кривые	2		
Тема 1.4. Аксонметрические проекции фигур и тел	4	Содержание учебного материала		2		
		7	Аксонметрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел	2	ДУ1, ДЗ1, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		Практические занятия		2		
		8	Графическая работа № 4. Проецирование геометрических тел.	2		
Содержание учебного материала		2				
Тема 1.5. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	4	Содержание учебного материала		2		
		9	Сечение геометрических тел плоскостями	2	ДУ1, ДЗ1, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		10	Проецирование усеченного многогранника.	2		
Содержание учебного материала		6				
Тема 1.6. Взаимное пересечение поверхностей тел	6	Содержание учебного материала		6		
		11	Пересечение поверхностей геометрических тел. Построение аксонометрии пересекающихся геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа модели.	2	ДУ1, ДЗ1, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		12	Проецирование пересекающихся тел вращения между собой.	2		
		13	Проецирование модели детали.	2		
Содержание учебного материала		4				
Тема 1.7. Технический рисунок модели	4	Содержание учебного материала		4		
		14	Технический рисунок модели. Нанесение света и тени на поверхностях модели способами штриховки, шраффировки и шриффрировки.	2	ДУ2, ДЗ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ИР 1
		15	Построение технического рисунка модели детали.	2		
Содержание учебного материала		8				
Раздел 2. Машиностроительное черчение				36		
	8	Содержание учебного материала		8		ОИ 1

Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения		16	Машиностроительное черчение, его назначение. Основные, дополнительные и местные виды.	2	ДУ1, ДУ2, ДЗ1, ДЗ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 2 ДИ 2 ИР 1
		17	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Сечения и разрезы. Вынесенные и наложенные сечения. Построение видов и разрезов на чертежах.	2		
		18	Построение третьего вида по двум заданным видам с выполнением необходимых разрезов.	2		
		19	Построение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали.	2		
Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	2	Содержание учебного материала		2		
		20	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Эскиз детали с применением простого разреза. Обозначение материалов на чертежах.	2	ДУ2, ДЗ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 2 ИР 1
4 семестр: объем ОП – 40 часов, из них: лекции, уроки – 26 часов, ПЗ – 12 часов, СР – 2 часа						
	4	Содержание учебного материала		4		
		21	Выполнение эскизов детали с применением необходимых разрезов и сечений.	2		
		22	Построение аксонометрической проекции детали с вырезом передней четверти.	2		
Тема 2.3. Сборочные чертежи и их оформление	10	Содержание учебного материала		2		
		23	Разъёмные и неразъёмные соединения. Резьбовые соединения. Сварные соединения. зубчатые передачи. Построение зубчатых передач	2	ДЗ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 2 ИР 1
		Практические занятия		6		
		24	Графическая работа №5. Построение чертежа болтового соединения	2	ДУ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3	
		25	Графическая работа №6. Построение чертежа шпилечного соединения	2		

		26	Графическая работа №7. Построение заданных проекций зубчатой передачи	2		
Тема 2.4. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж	8	Содержание учебного материала		8		
		27	Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Выполнение эскизов деталей, входящих в сборочный узел.	2	ДУ2, Д32, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 2 ИР 1
		28	Выполнение сборочного чертежа узла по комплекту эскизов.	2		
		29	Построение эскизов деталей заданной сборочной единицы.	2		
		30	Построение проекций заданной сборочной единицы по эскизам.	2		
Содержание учебного материала		4				
Тема 2.5. Чтение сборочных чертежей	6	31	Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей деталей, входящих в узел).	2	ДУ2, Д32, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ДИ 2 ИР 1
		32	Рабочий чертеж детали по сборочному чертежу.	2		
		Самостоятельная работа		2		
		-	Составление конспекта по теме: «Выполнение рабочих чертежей деталей».	2		
		Раздел 3. Схемы электрические принципиальные		4		
Тема 3.1 Общие сведения об электрических схемах и их элементах	4	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ДИ 1 ИР 2
		33	Чтение и выполнение чертежей схем	2		
		Практические занятия		2		
		34	Графическая работа №8. Выполнение чертежа электрической схемы	2		
Раздел 4. Чертежи и схемы.				4		
Тема 4.1. Схемы и их выполнение	4	Содержание учебного материала		2		
		35	Общие сведения, виды и типы схем. Правила выполнения кинематических схем.	2	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, У1, У2	ДИ 1 ИР 2
		Практическое занятие		2		

		36	Графическая работа № 9. Построение кинематической схемы.	2		
Раздел 5. Общие сведения о машинной графике				6		
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах. Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.	6	Содержание учебного материала		4		ДИ 1 ИР 2
		37	Основные направления применения САПР. Классификация САПР. Модульная структура САПР. Виды обеспечения САПР	2	ДЗ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У2.	
		38	Особенности работы с трехмерными моделями.	2		
		Практические занятия		2		
		39	ПР №7. Построение плоских изображений и чертежей по профилю специальности в системе Компас-3D	2	ДУ2, ОК 01, ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.3, 31, 32, 33, 34, 35, У1, У2, У3,У4	
Всего:				80		

* 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 программы дисциплины требует наличия кабинета инженерной графики.

Кабинет инженерной графики, 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 «Инженерная графика»; комплекты деталей (на простой разрез, зубчатых колес, валов, на сложный разрез и сечение, узлов деталей); объемные модели «Геометрические тела», комплекты мерительных инструментов: штангенциркуль, резьбомеры, радиусмеры и др.; комплект стендов с образцами работ; программное обеспечение «Компас».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Буланже, Г.В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896569> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей- Текст: электронный.

2. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084079> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. – 2-е изд. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 236 с. – ISBN 978-5-9729-0670-3. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833114> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник / А.А. Чекмарев. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 396 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016231-7. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1868861> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. SWRIT – Профессиональная разработка технической документации: Стандарты ЕСКД. – Режим доступа: <https://www.swrit.ru/gost-eskd.html> (дата обращения: 22.01.2024). – Текст: электронный.

2. Ежемесячный журнал «САПР и Графика». – Режим доступа: <https://sapr.ru/list>(дата обращения: 22.01.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется 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
<p>Уметь: У1 - читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У2 - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; У3 - выполнять детализацию сборочного чертежа; У4 - решать графические задачи; У5 - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; У6 - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в системах автоматизированного проектирования</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения практических работ, промежуточная аттестация</p>
<p>Знать: З1 - основные правила построения чертежей и схем; З2 - способы графического представления пространственных образов; З3 - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; З4 - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; З5 - основы строительной графики; З6 - законы, методы и приемы проекционного черчения; З7 - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов в системах автоматизированного проектирования.</p>	<p>устный опрос, тестирование, решение задач, письменный опрос, наблюдение и оценка выполнения практических работ, промежуточная аттестация</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном</p>	<p>ОК 06</p>	<p>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</p>

<p>и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>		<p>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях</p>
<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ОК 03 ОК 06 ОК 07</p>	<p>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</p>
<p>ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<p>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</p>

<p>предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>		<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

		<ul style="list-style-type: none"> – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>	<p>ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

		– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09	– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

<p>культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>		
<p>ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ОК 07 ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
<p>ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный</p>	<p>ОК 02 ОК 07 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление навыков цифровой безопасности;

в общественные инициативы, направленные на заботу о них		
<p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ОК 02 ОК 06</p>	<p>– участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок;</p>
<p>ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ОК 03 ОК 06</p>	<p>– осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство</p>
<p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 01 ОК 04 ОК 06</p>	<p>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p>
<p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ОК 03 ОК 09 ОК 05</p>	<p>– участие в исследовательской и проектной работе; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися,</p>

		преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 06 ОК 09 ОК 05	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личного развития; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ОК 07	– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии
ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ОК 08 ОК 02 ОК 05	– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве
ЛР 18 Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда	ОК 01 ОК 04 ОК 09	– проявление универсальных умений и навыков при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда
ЛР 19 Готовность и способность проявлять навыки предпринимательской деятельности	ОК 01 ОК 03	– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности