Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 12.02.2024 05:54:32
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению подготовки
35.03.06 – Агроинженерия

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП	Декан
_____ В.В. Мяло	_____ Е.В. Демчук
«19» июня 2019 г.	«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики
Б2.О.02(У) Технологическая практика (заводская)

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины агроинженерии
кафедра -

Разработчик (и) РП:

Старший преподаватель С.В. Захаров

Внутренние эксперты:

Председатель МК 35.03.06, ст. преподаватель А.Г. Кулаева

Начальник управления информационных технологий П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ Г.А. Горелкина

Директор НСХБ И.М. Демчукова

Омск 2019

Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
11.1 Требование ФГОС
11.2 Кадровое обеспечение практики
12 Обеспечение учебного процесса

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия квалификация «бакалавр», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23. 08.2017 г. № 813.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

1 Цели практики

Целью практики является формирование у бакалавров по направлению 35.03.06 - Агроинженерия компетенций, направленных на закрепление, углубление и дополнение знаний, полученных на теоретических занятиях по технологии конструкционных материалов, материаловедению и технологии машиностроения, приобретение навыков практической работы по механической обработке деталей и сборке изделий, операций изготовления деталей и сборки узлов машин и оборудования сельскохозяйственного назначения, ознакомление с современными технологиями изготовления деталей, а также с организацией производства на заводе.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- приобретение профессиональных навыков на рабочих местах в механических и механосборочных цехах (участках) предприятия,
- изучение технологических процессов изготовления деталей и сборки изделий, применяемых в механосборочных цехах,
- ознакомление с технологической документацией и оснасткой (станки, приспособления, инструмент), организацией работ, а также технико-экономическими показателями производства.

3 Место практики в структуре ОПОП

Учебная технологическая практика (заводская) относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение технологической практики (заводская) базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин блока 1 «Дисциплины (модули): Б1.О.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата .

4 Тип и способ проведения практики

Тип практики - учебная технологическая практика (заводская)

Способ проведения - стационарная.

5 Место и время проведения практики

Место проведение практики – Место проведение практики – практика проводится на машиностроительных предприятиях, ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях

Практика проводится в первом семестре 2 курса очного обучения.

6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения технологической практики (заводская) обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована практика		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
		ИД-2 (УК-1) Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		ИД-3 (УК-1) Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
		ИД-4 (УК-1) Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		ИД-5 (УК-1) Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	определение и оценку последствия возможных решений задачи	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	определения и оценки последствия возможных решений задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 (УК-3) Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в	эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

		команде.			
		ИД-2 (УК-3) Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).
		ИД-3 (УК-3) Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
		ИД-4 (УК-3) Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 (ОПК-1) Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

		ИД-1 (ОПК-2) Использует знание математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Знать математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	математическими методами для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-2) Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-2 (ОПК-2) Осуществляет ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Навыками ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 (ОПК-3) Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		ИД-2 (ОПК-3) Обеспечивает эффективность и безопасность работы технических систем	Эффективные и безопасные работы технических систем	Обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	Эффективные и безопасные работы технических систем
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-4) Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

		ИД-2 (ОПК-4) Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	Ориентироваться в технологиях применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-5) Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	экспериментальные исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники
		ИД-2 (ОПК-5) Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1$_{УК-1}$	Полнота знаний	анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	не знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	1.плохо знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 2. знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 3. знает на высоком уровне анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				Ситуационная задача
		Наличие умений	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	1. плохо умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. 2. умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. 3. умеет хорошо анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	не имеет навыков анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	1. имеет слабые навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 2. имеет навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 3. имеет отличные навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				
	ИД-2$_{УК-1}$	Полнота знаний	нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	1.плохо знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи 2. знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи				Ситуационная задача

					3. отлично знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	
		Наличие умений	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1.плохо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи 2. умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи 3. хорошо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Нет навыков нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1.плохие навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи 2. имеет навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи 3.отличные навыков нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
	ИД-$3_{УК-1}$	Полнота знаний	рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1.плохо знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. на высоком уровне знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Ситуационная задача
		Наличие умений	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. плохо умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. на высоком уровне умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
		Наличие навыков (владение опытом)	рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Нет навыков рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. имеет слабые навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. имеет навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. имеет высокие навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
	ИД-$4_{УК-1}$	Полнота знаний	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	1. плохо знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Ситуационная задача

					3. знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
		Наличие умений	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	1. плохо умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 3. на высоком уровне умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Нет навыков грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	1. имеет слабые навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. имеет навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 3. имеет высокие навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
	ИД-5$_{УК-1}$	Полнота знаний	определение и оценку последствия возможных решений задачи	Не знает определение и оценку последствия возможных решений задачи	1. плохо знает определение и оценку последствия возможных решений задачи 2. знает определение и оценку последствия возможных решений задачи 3. знает определение и оценку последствия возможных решений задачи	Ситуационная задача
		Наличие умений	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Не умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	1. плохо умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи 2. умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи 3. на высоком уровне умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	определения и оценки последствия возможных решений задачи	Нет навыков определения и оценки последствия возможных решений задачи	1. имеет слабые навыки определения и оценки последствия возможных решений задачи 2. имеет навыки определения и оценки последствия возможных решений задачи 3. имеет высокие навыки определения и оценки последствия возможных решений задачи	

УК-3	ИД-1$_{УК-3}$	Полнота знаний	понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Не знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	1. плохо знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2. знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 3. на высоком уровне знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Ситуационная задача
		Наличие умений	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Не умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	1. плохо умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2. умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 3. на высоком уровне умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	
		Наличие навыков (владение опытом)	эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Нет навыков эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	1. имеет слабые навыки эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2. имеет навыки эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 3. имеет высокие навыки эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	
	ИД-2$_{УК-3}$	Полнота знаний	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Не знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	1. плохо знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 2. знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 3. на высоком уровне знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по	Ситуационная задача

					этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	
		Наличие умений	Понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Не понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	1. плохо понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 3. на высоком уровне понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения).	
		Наличие навыков (владение опытом)	Понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Нет понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	1. имеет слабые навыки понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения). 2. имеет навыки понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения). 3. имеет высокие навыки понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения).	

	ИД-3$_{УК-3}$	Полнота знаний	результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Не знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	1. плохо знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 2. знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 3. на высоком уровне знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Ситуационная задача
		Наличие умений	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Не умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	1. плохо умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 2. умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 3. умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	
		Наличие навыков (владение опытом)	предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Нет навыков предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	1. имеет слабые навыки предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 2. имеет навыки предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 3. имеет высокие навыки предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	
	ИД-4$_{УК-3}$	Полнота знаний	взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Нет знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	1. плохо знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 2. знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 3. на высоком уровне знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Ситуационная задача
		Наличие умений	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Не умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	1. плохо умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 2. умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 3. на высоком уровне умеет эффективно	

					взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
		Наличие навыков (владение опытом)	взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Нет навыков взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	1. имеет слабые навыки взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 2. имеет навыки навыков взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 3. имеет высокие навыки взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
ОПК-1	ИД-1$_{ОПК-1}$	Полнота знаний	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Нет опыта использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. имеет навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью	

					профессиональной деятельности	
ОПК-1	ИД-1 (ОПК-2)	Полнота знаний	Знать математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Не знает основные математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	1. плохо знает основные математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 2. знает основные математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Не умеет использовать основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	1. плохо умеет использовать основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 2. умеет использовать основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	математическими методами для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Нет опыта использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	1. имеет слабые использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 2. имеет навыки использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	
ОПК-2	ИД-1$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	

					3. на высоком уровне умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не имеет навыков использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. имеет навыки использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
	ИД-2$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	Существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не знает существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. плохо знает существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. знает существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 3. на высоком уровне существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	
		Наличие умений	Использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не умеет использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. плохо умеет существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. умеет использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 3. на высоком уровне умеет существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не имеет навыков ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. имеет слабые навыки ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. имеет навыки использования ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 3. имеет высокие ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	

ОПК-3	ИД-1$_{ОПК-3}$	Полнота знаний	безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1. плохо знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2. знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Ситуационная задача
		Наличие умений	создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1. плохо умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2. умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
		Наличие навыков (владение опытом)	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1. плохо умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2. умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
	ИД-2$_{ОПК-3}$	Полнота знаний	Эффективные и безопасные работы технических систем	Не знает эффективные и безопасные работы технических систем	1. плохо знает эффективные и безопасные работы технических систем 2. знает эффективные и безопасные работы технических систем 3. на высоком уровне эффективные и безопасные работы технических систем	
		Наличие умений	Обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	Не умеет обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	1. плохо умеет обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем 2. умеет создавать обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем 3. на высоком уровне умеет обеспечивать эффективные и безопасные работы технических	

					систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Эффективные и безопасные работы технических систем	Создания эффективной и безопасной работы технических систем	1. плохо умеет создавать эффективность и безопасность работы технических систем травматизма и профессиональных заболеваний 2. умеет создавать эффективность и безопасность работы технических систем травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне умеет создавать эффективность и безопасность работы технических систем травматизма и профессиональных заболеваний	
ОПК-4	ИД-1$_{ОПК-4}$	Полнота знаний	обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	Обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не имеет навыков обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. имеет навыки обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
	ИД-2$_{ОПК-4}$	Полнота знаний	Современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	Не знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	1. плохо знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности 2. знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет ориентироваться в технологиях , применяемых при решении задач профессиональной деятельности	1. плохо умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности 2. умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	

					3. на высоком уровне умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Не имеет навыков оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности 2. имеет навыки оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5	ИД-1$_{ОПК-5}$	Полнота знаний	экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	Не знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	1. плохо знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники 2. знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники 3. на высоком уровне знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	Ситуационная задача
		Наличие умений	участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Не умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	1. плохо умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 2. умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 3. на высоком уровне умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	
		Наличие навыков (владение опытом)	Участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Не имеет навыков участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	1. имеет слабые навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 2. имеет навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 3. имеет высокие навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	
	ИД-2$_{ОПК-5}$	Полнота знаний	Правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. плохо знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний 2. знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний 3. на высоком уровне знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Ситуационная задача
		Наличие умений	Проводить измерения и наблюдения обрабатывать и	Не умеет проводить измерения и наблюдения	1. плохо умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные	

			представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	данные 2. умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 3. на высоком уровне умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные	
		Наличие навыков (владение опытом)	проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не имеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. имеет слабые навыки измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 2. имеет навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 3. имеет высокие навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные	

Бакалавр по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- обеспечение эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
- осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (_2_ недели), 108 часов.

Таблица 2 – Разделы технологической практики (заводская), виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Устный опрос
2	Производственный	производственный инструктаж	Индивидуальное задание, дневник практики
3	Производственный	Работа в цехах механической обработки – станочниками на разных станках	Индивидуальное задание, дневник практики
4	Производственный	Работа в сборочном цехе – слесарями сборщиками	Индивидуальное задание, дневник практики
5	Производственный	Знакомство с технологическими процессами других цехов и конструкторского бюро путём экскурсии руководителями практики.	Индивидуальное задание, дневник практики
6	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

7.2 Содержание практики

Содержание практики определяется заданием, разрабатываемым кафедрой, которое выдается перед прохождением практики.

1. Общая характеристика завода
2. История создания и развития завода.
3. Выпускаемая продукция, её объёмы.
4. Основные и вспомогательные цеха, производственные и технологические отделы.
5. Индивидуальное задание.

5.1. Деталь, её номер, наименование, назначение, материал, вид заготовки, рабочий чертёж, технические требования.

5.2. Цеха, участки, в которых производится обработка детали от заготовительной до окончательной операции.

5.3. Маршрут обработки детали.

5.4. Схема расположения рабочих мест, на которых выполняется технологический процесс изготовления детали по индивидуальному заданию.

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ

1. Элементы технологического процесса.
2. Оценка технологичности детали.
3. Анализ маршрута обработки детали.
4. Обоснованность способов установки и базирования заготовки на станках.
5. Анализ выбора режущего и измерительного инструментов.
6. Анализ режимов обработки (сборки).
7. Анализ расчетов времени на выполнение операций.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА СБОРКИ УЗЛА

1. Наименование и назначение узла сборки (по индивидуальному заданию), сборочный чертёж узла, перечень деталей.
2. Оборудование и приспособления для сборки, схема расположения оборудования (рабочего места, участка, поточной линии).
3. Чертёж сборочного приспособления с описанием принципа его действия.
4. Маршрут сборки узла (по индивидуальному заданию).
5. Схема сборки.

В процессе прохождения практики и при составлении отчета студент должен использовать рекомендуемый кафедрой перечень литературы

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта.

В процессе прохождения практики студенты оформляют отчёт по каждой теме. В отчёте В процессе прохождения практики студенты оформляют отчёт по каждой теме. В отчёте отражаются: характеристика с места работы, краткий отчет с характеристикой предприятия, номенклатурой и программой выпускаемой продукции; выполненное индивидуальное задание (Деталь, её номер, наименование, назначение, материал, вид заготовки, рабочий чертёж, технические требования. Цеха, участки, в которых производится обработка детали от заготовительной до окончательной операции. Маршрут обработки детали. Схема расположения рабочих мест, на которых выполняется технологический процесс изготовления детали по индивидуальному заданию).

Изучение технологической документации и составление отчёта о практике студенты осуществляют по материалам техбюро цеха под руководством технолога. Для этой цели за группой студентов (12-15 человек) закрепляется специалист завода, который выдаёт каждому студенту индивидуальное задание на изучение и анализ технологического процесса обработки конкретной детали или сборки узла машины, проводит консультации, проверяет и визирует отчёты.

Зачёт по практике проводится в форме защиты отчётов по выполненным работам. По результатам защиты выставляется оценка.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

9.1 . Промежуточная аттестация

по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной практике, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура аттестации

Оценка «не зачтено» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по практике, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Оценку «зачтено» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал практики. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Агроинженерии протокол № 19 от 12.05.2021 Зав. кафедрой В.В. Мико
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № 9 от 26.05.2021 Председатель МКН – 35.03.06 Юрчик А.Г.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Лазарев Юрий Васильевич глава КФХ „Лазарев Ю.В."
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта

11 Кадровое обеспечение учебного процесса

11.1 Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и

признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

12 Обеспечение учебного процесса

12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме

тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2

Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014009-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138858 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур : учебное пособие / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. А. Васильев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 173 с. — ISBN 978-5-88575-539-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113431 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Иванов, Ю. Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум : учебное пособие / Ю. Г. Иванов, Р. Ф. Филонов, Д. Н. Мурусидзе. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013972-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1001111 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 585 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005704-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074181 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/984031 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Машины и оборудование в животноводстве : учеб. пособие / Ю.А. Мирзоянц, Р.Ф. Филонов, Н.А. Середа [и др.] ; под ред. Ю.А. Мирзоянца. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 439 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a152433353727.37053223. - ISBN 978-5-16-013120-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/914066 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Поливаев, О. И. Теория трактора и автомобиля : учебник / О. И. Поливаев, В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-2033-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168922 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122188 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник / Р. М. Баширов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2741-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167457 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Search Results / "Кленин Н. И. Сельскохозяйственные машины : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. – Москва :КолосС, 2008. – 815 с." (0)	НСХБ
Кутьков, Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства : учебник / Г.М. Кутьков. — 2 изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 506 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com].— (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/974. - ISBN 978-5-16-006053-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/939541 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com

Машины для уборки и обработки зерна / Е. В. Демчук, В. С. Коваль, А. В. Черняков, А. Ю. Головин. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Зерноуборочные комбайны — 2014. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-457-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/58815 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 585 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005704-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074181 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 4-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-8289-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174285 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Search Results / "Совершенствование технологий, машин и оборудования в АПК : сб. науч. тр. / Ом.гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 322 с." (0)	НСХБ
Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-5548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143112 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Суркин, В. И. Основы теории и расчёта автотракторных двигателей : учебное пособие / В. И. Суркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1486-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168549 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тарасенко, А. П. Роторные зерноуборочные комбайны : учебное пособие / А. П. Тарасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1465-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168541 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Тарасик, В. П. Теория автомобилей и двигателей : учебное пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 448 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006210-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1239247 (дата обращения: 29.11.2021). – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Пиварчук, В. А. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В. А. Пиварчук, У. К. Сабиев, А. Г. Щербакова. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/58828 (дата обращения: 29.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Search Results / "Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930 " (0)	НСХБ

ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по практике

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОМГАУ	http://do.omgau.ru/my/	ВАРС

Приложение 2

Методические указания для обучающихся
по прохождению практики
представлены отдельным документов

Приложение 3

Методические рекомендации преподавателям

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению 35.03.06 - Агроинженерия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
Б2.О.02(У)Технологическая практика (заводская)

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	агроинженерии
Разработчик, канд.техн. наук, доцент	Е.И. Мальцева

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по практике является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной практики.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения практики.

5. Фонд оценочных средств по практике включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по практике являются преподаватели кафедры агроинженерии, обеспечивающей прохождение обучающимися практики в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа практики.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ
студентом учебной практики,
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована практика		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие , осуществляет декомпозицию задачи.	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
		ИД-2 (УК-1) Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		ИД-3 (УК-1) Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
		ИД-4 (УК-1) Грамотно, логично, аргументирован но формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументирова нно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций , оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументированн о формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотного, логичного, аргументированног о формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		ИД-5 (УК-1) Определяет и оценивает последствия возможных	определение и оценку последствия возможных решений	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	определения и оценки последствия возможных решений задачи

		решений задачи	задачи		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 (УК-3) Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		ИД-2 (УК-3) Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).
		ИД-3 (УК-3) Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
		ИД-4 (УК-3) Эффективно взаимодействует с другими	взаимодействие с другими членами команды, в т.ч.	эффективно взаимодействовать с другими членами	взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене

		членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 (ОПК-1) Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-1 (ОПК-2) Использует знание математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Знать математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	математическими методами для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-2) Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-2 (ОПК-2) Осуществляет ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Навыками ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов

		на основе нормативных правовых актов	на основе нормативных правовых актов	на основе нормативных правовых актов	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 (ОПК-3) Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		ИД-2 (ОПК-3) Обеспечивает эффективность и безопасность работы технических систем	Эффективные и безопасные работы технических систем	Обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	Эффективные и безопасные работы технических систем
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-4) Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-2 (ОПК-4) Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	Ориентироваться в технологиях применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-5) Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	экспериментальные исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники
		ИД-2 (ОПК-5)	Правила	Проводить	проводить

		Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов прохождения учебной практики в рамках педагогического контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Устный опрос
2	Производственный	производственный инструктаж	Индивидуальное задание, дневник практики
3	Производственный	Работа в цехах механической обработки – станочниками на разных станках	Индивидуальное задание, дневник практики
4	Производственный	Работа в сборочном цехе – слесарями сборщиками	Индивидуальное задание, дневник практики
5	Производственный	Знакомство с технологическими процессами других цехов и конструкторского бюро путём экскурсии руководителями практики.	Индивидуальное задание, дневник практики
6	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов прохождения учебной технологической практики

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам прохождения учебной технологической практики:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках прохождения учебной технологической практики:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2.** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	**2.4**. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной практике

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
	Вопросы для самостоятельного изучения темы

	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по практике
	Критерии оценки самоподготовки по практике
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам практики	Плановая процедура проведения зачета
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

2.4.1 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1$_{УК-1}$	Полнота знаний	анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	не знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	1.плохо знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 2. знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 3. знает на высоком уровне анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				Ситуационная задача
		Наличие умений	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	1. плохо умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. 2. умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. 3. умеет хорошо анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	не имеет навыков анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	1. имеет слабые навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 2. имеет навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи 3. имеет отличные навыки анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи				
	ИД-2$_{УК-1}$	Полнота знаний	нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной	Не знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной	1.плохо знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи 2. знает нахождение и анализ информации,				Ситуационная задача

			задачи	задачи	необходимой для решения поставленной задачи 3. отлично знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	
		Наличие умений	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1.плохо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи 2. умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи 3. хорошо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Нет навыков нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1.плохие навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи 2. имеет навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи 3.отличные навыков нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
	ИД-3$_{УК-1}$	Полнота знаний	рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1.плохо знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. на высоком уровне знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Ситуационная задача
		Наличие умений	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. плохо умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. на высоком уровне умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
		Наличие навыков (владение опытом)	рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Нет навыков рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. имеет слабые навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. имеет навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. имеет высокие навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
	ИД-4$_{УК-1}$	Полнота знаний	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других	Не знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других	1. плохо знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	Ситуационная задача

			участников деятельности	участников деятельности	рассуждениях других участников деятельности 3. знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
		Наличие умений	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	1. плохо умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 3. на высоком уровне умеет грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Нет навыков грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	1. имеет слабые навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. имеет навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 3. имеет высокие навыки грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
	ИД-5$_{УК-1}$	Полнота знаний	определение и оценку последствия возможных решений задачи	Не знает определение и оценку последствия возможных решений задачи	1. плохо знает определение и оценку последствия возможных решений задачи 2. знает определение и оценку последствия возможных решений задачи 3. знает определение и оценку последствия возможных решений задачи	Ситуационная задача
		Наличие умений	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Не умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	1. плохо умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи 2. умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи 3. на высоком уровне умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	определения и оценки последствия возможных решений задачи	Нет навыков определения и оценки последствия возможных решений задачи	1. имеет слабые навыки определения и оценки последствия возможных решений задачи 2. имеет навыки определения и оценки последствия возможных решений задачи 3. имеет высокие навыки определения и оценки	

					последствия возможных решений задачи	
УК-3	ИД-1$_{УК-3}$	Полнота знаний	понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Не знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	1. плохо знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2. знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 3. на высоком уровне знает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Ситуационная задача
		Наличие умений	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Не умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	1. плохо умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2. умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 3. на высоком уровне умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	
		Наличие навыков (владение опытом)	эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Нет навыков эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	1. имеет слабые навыки эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2. имеет навыки эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 3. имеет высокие навыки эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	
	ИД-2$_{УК-3}$	Полнота знаний	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Не знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	1. плохо знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 2. знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 3. на высоком уровне знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей	Ситуационная задача

					подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	
		Наличие умений	Понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Не понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	1. плохо понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 2. понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п). 3. на высоком уровне понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения).	
		Наличие навыков (владение опытом)	Понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	Нет понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	1. имеет слабые навыки понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения). 2. имеет навыки понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения). 3. имеет высокие навыки понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному	

					признаку, социально незащищенные слои населения).	
	ИД-3$_{УК-3}$	Полнота знаний	результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Не знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	1. плохо знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 2. знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 3. на высоком уровне знает результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Ситуационная задача
		Наличие умений	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Не умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	1. плохо умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 2. умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. 3. умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	
		Наличие навыков (владение опытом)	предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	Нет навыков предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	1. имеет слабые навыки предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 2. имеет навыки предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. 3. имеет высокие навыки предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	
	ИД-4$_{УК-3}$	Полнота знаний	взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Нет знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	1. плохо знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 2. знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 3. на высоком уровне знает взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Ситуационная задача
		Наличие умений	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Не умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	1. плохо умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 2. умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	

					3. на высоком уровне умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
		Наличие навыков (владение опытом)	взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Нет навыков взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	1. имеет слабые навыки взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 2. имеет навыки навыков взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды 3. имеет высокие навыки взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
ОПК-1	ИД-1$_{ОПК-1}$	Полнота знаний	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Нет опыта использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. имеет навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения	

					стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
ОПК-1	ИД-1 (ОПК-2)	Полнота знаний	Знать математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Не знает основные математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	1. плохо знает основные математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 2. знает основные математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Не умеет использовать основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	1. плохо умеет использовать основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 2. умеет использовать основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет основные методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	математическими методами для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Нет опыта использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	1. имеет слабые использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 2. имеет навыки использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки использования основных математических метода для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	
ОПК-2	ИД-1$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной	1. плохо умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью	

				деятельности	профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не имеет навыков использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. имеет навыки использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
	ИД-2$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	Существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не знает существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. плохо знает существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. знает существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 3. на высоком уровне существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	
		Наличие умений	Использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не умеет использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. плохо умеет существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. умеет использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 3. на высоком уровне умеет существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыками ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не имеет навыков ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. имеет слабые навыки ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. имеет навыки использования ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 3. имеет высокие ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на	

					основе нормативных правовых актов	
ОПК-3	ИД-1$_{ОПК-3}$	Полнота знаний	безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1. плохо знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2. знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне знает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Ситуационная задача
		Наличие умений	создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Не умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1. плохо умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2. умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
		Наличие навыков (владение опытом)	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1. плохо умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 2. умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
	ИД-2$_{ОПК-3}$	Полнота знаний	Эффективные и безопасные работы технических систем	Не знает эффективные и безопасные работы технических систем	1. плохо знает эффективные и безопасные работы технических систем 2. знает эффективные и безопасные работы технических систем 3. на высоком уровне эффективные и безопасные работы технических систем	
		Наличие умений	Обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	Не умеет обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	1. плохо умеет обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем 2. умеет создавать обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем 3. на высоком уровне умеет обеспечивать	

					эффективные и безопасные работы технических систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Эффективные и безопасные работы технических систем	Создания эффективной и безопасной работы технических систем	1. плохо умеет создавать эффективность и безопасность работы технических систем травматизма и профессиональных заболеваний 2. умеет создавать эффективность и безопасность работы технических систем травматизма и профессиональных заболеваний 3. на высоком уровне умеет создавать эффективность и безопасность работы технических систем травматизма и профессиональных заболеваний	
ОПК-4	ИД-1$_{ОПК-4}$	Полнота знаний	обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает обоснование и реализацию современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Ситуационная задача
		Наличие умений	Обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. плохо умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не имеет навыков обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. имеет навыки обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки обоснования и реализации современных технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	
	ИД-2$_{ОПК-4}$	Полнота знаний	Современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	Не знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	1. плохо знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности 2. знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности 3. на высоком уровне знает современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной	Не умеет ориентироваться в технологиях , применяемых при решении задач профессиональной	1. плохо умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности 2. умеет ориентироваться в технологиях, применяемых	

			деятельности	деятельности	при решении задач профессиональной деятельности 3. на высоком уровне умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Не имеет навыков оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	1. имеет слабые навыки оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности 2. имеет навыки оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности 3. имеет высокие навыки оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5	ИД-1$_{ОПК-5}$	Полнота знаний	экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	Не знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	1. плохо знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники 2. знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники 3. на высоком уровне знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	Ситуационная задача
		Наличие умений	участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Не умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	1. плохо умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 2. умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 3. на высоком уровне умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	
		Наличие навыков (владение опытом)	Участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Не имеет навыков участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	1. имеет слабые навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 2. имеет навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 3. имеет высокие навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	
	ИД-2$_{ОПК-5}$	Полнота знаний	Правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. плохо знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний 2. знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний 3. на высоком уровне знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Ситуационная задача
		Наличие	Проводить измерения и	Не умеет проводить	1. плохо умеет проводить измерения и наблюдения	

		умений	наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	обрабатывать и представлять экспериментальные данные 2. умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 3. на высоком уровне умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные	
		Наличие навыков (владение опытом)	проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не имеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. имеет слабые навыки измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 2. имеет навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 3. имеет высокие навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
Анализ технологического процесса

- оборудование и технологические процессы кузнечного производства: рубки и резки сортового проката и на заготовки мерной длины; нагрева заготовок; ковки, штамповки и прессования; термической обработки поковок с целью придания обрабатываемости;
- оборудование и технологические процессы литейного производства: изготовления литейных форм и стержней; плавления металла и заливка его в формы; выбивка, обрубка и очистка литья;
- оборудование и технологические процессы механической обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, строгальных, протяжных и шлифовальных станках; на автоматах и агрегатных станках, автоматических линиях;
- прессовое оборудование и приспособления листовой штамповки;
- технический контроль деталей;
- технологические процессы термической и химико-термической обработки деталей;
- оборудование и приспособления сборки узлов и машин, их покраска, контроль качества сборки;
- оборудование и операции изготовления и заточки инструментов;
- оборудование и операции ремонта деталей технологической оснастки;
- структура цехов и управление производством деталей и машин;
- структура и деятельность технологических бюро цехов и главного технолога, главного механика, конструкторского бюро;
- анализ технологического процесса изготовления детали и сборки узлов.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

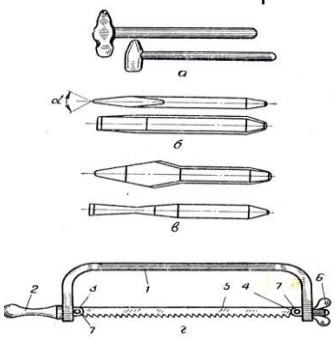
- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

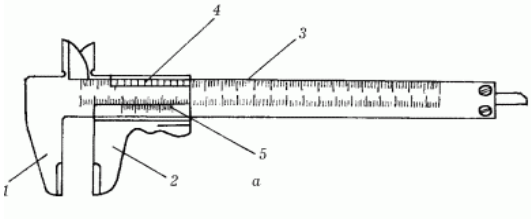
3.1.2. ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю

Вариант – 1

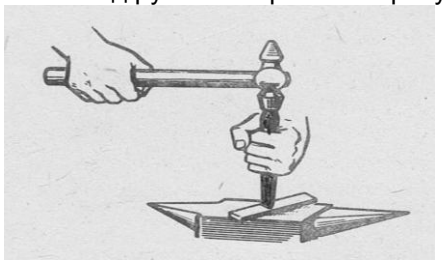
Вопрос 1. Перечислите название изображенных на рисунке инструментов:



Вопрос 2. Напишите название частей штангенциркуля, обозначенных на рисунке цифрами.



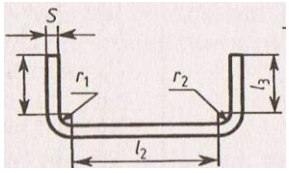
Вопрос 3. Выберите правильный ответ.
Какой вид рубки изображен на рисунке?



А.) разрубание металла;
Б.) прорубание канавок;
В.) снятие слоя металла;
Г.) срубание заусенцев.

Вопрос 4. Выберите правильный ответ.
Ручные слесарные ножницы применяют для разрезания листов цветных металлов толщиной…….
А) до 1,5 мм.;
Б) до 1,6 мм. ;
В) до 1,8 мм. ;
Г) до 2,0 мм.

Вопрос 5. Выберите правильный ответ.
Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы



А) L = l +π/2·(r + S/2)+l
Б) L = l +π/2·(r + S/2)+l + π/2·(r + S/2)+l
В) L = l +απ/180·(r + S/2)+l

Вопрос 6. Укажите номер правильного ответа.

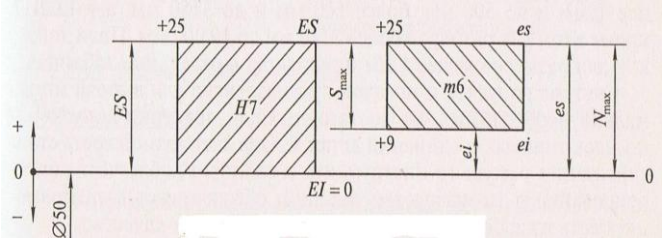
Как называется инструменты, применяемые для обработки отверстий?

А) развертки;
Б) сверла;
В) зенкеры;
Г) цековки.

Вопрос 7. Выберите правильный ответ.
Какой вид опиливания изображен на рисунке?

А) косым штрихом;
Б) опиливание прямым штрихом поперек заготовки;
В) опиливание прямым штрихом вдоль заготовки.

Вопрос 8. Выберите правильный ответ.
Укажите, какая посадка изображена:
А) с зазором;
Б) переходная



Вопрос 9. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

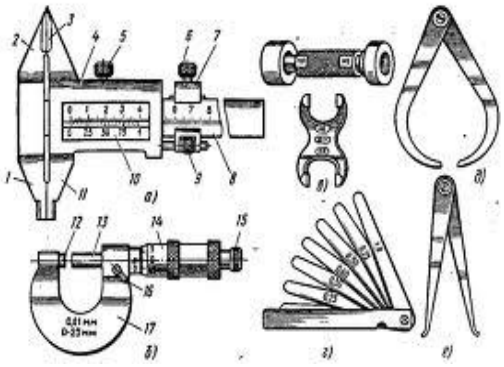
Операция	**Инструменты и приспособления**
1. Измерение и разметка	**А)** Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижы.
2. Сверление отверстий	**Б)** Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	**В)** Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические
4. Ударные работы	**Г)** Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами), угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	**Д)** Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.
6. Опиливание	**Е)** Слесарные молотки, киянка.

1. ……; 4. ……;
2. ……; 5. ……;
3. ……; 6. ……;

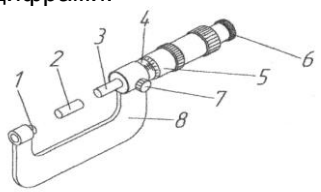
Вопрос 10. Выберите правильный ответ.
По каким признакам напильники делятся по номерам 0, 1 2, 3 4 ,5
А) по размеру напильников;
Б) по форме поперечного сечения;
В) по числу насечек на 10 мм длины напильника.

Вопрос 11. Выберите правильный ответ.
Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 110 мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 30◦.
А) 440мм;
Б) 660мм;
В) 220мм.
Вопрос 12. Расположите в правильном порядке последовательность операций при подготовке металла к сварке
а) резка металла; б) правка металла; в) разметка металла.
Вопрос 13. Выберите правильный ответ
1. При электродуговой сварке применяют инструмент
а) напильник; б) электрод; в) держак.
2. Верно ли, что анод нагревается до температуры 2500-3000С?
а) нет6) да
3. Можно ли при сварке на обратной полярности минус (катод) присоединять к электроду, а плюс (анод) - к свариваемой детали.
1) Да 2) Нет
4. Какова толщина свариваемой стали при диаметре электрода в мм:
1,5; 3-4; 5-6; 6-8
5. Перечислите типы сварных соединений
1). 2). 3). 4). 5).
6. Продолжите определение: Сваркой называется_____

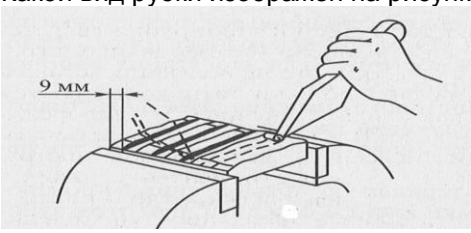
Вариант – 2
Вопрос 1. Перечислите название изображенных на рисунке инструментов:



Вопрос 2. Напишите название частей гладкого микрометра, обозначенных на рисунке цифрами.



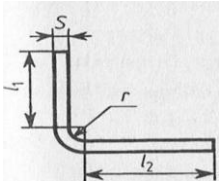
Вопрос 3. Выберите правильный ответ.
Какой вид рубки изображен на рисунке?



А.) разрубание металла;
Б.) прорубание канавок;
В.) снятие слоя металла;
Г.) срубание заусенцев.

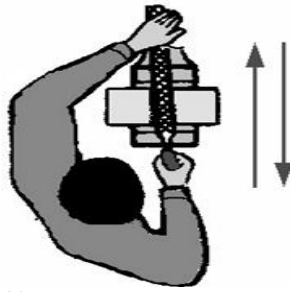
Вопрос 4. Выберите правильный ответ.

Металл толщиной 1,5 – 2,5 мм необходимо резать…
А) моховыми ножницами;
Б) стуловыми ножницами;
В) обыкновенными ручными;
Г) рычажными ножницами.
Вопрос 5. Выберите правильный ответ.
Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы

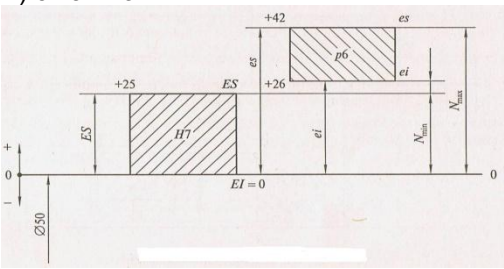


А) L = l +π/2·(r + S/2)+l
Б) L = l +π/2·(r + S/2)+l + π/2·(r + S/2)+l
В) L = l +απ/180·(r + S/2)+l
Вопрос 6. Укажите номер правильного ответа.
Как называется инструменты, применяемые для обработки отверстий?

А) развертки;
Б) сверла;
В) зенкеры;
Г) цековки
Вопрос 7. Выберите правильный ответ.
Какой вид опиливания изображен на рисунке?



А) косым штрихом;
Б) опиливание прямым штрихом поперек заготовки;
В) опиливание прямым штрихом вдоль заготовки.
Вопрос 8. Выберите правильный ответ
Укажите, какая посадка изображена:
А) с зазором;
Б) переходная;
В) с натягом



Вопрос 9. Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция	**Инструменты и приспособления**
1. Ударные	**А)** Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные,

работы	плоские, трёхгранные, круглые, ромбические.
2. Сверление отверстий	**Б)** Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	**В)** Слесарные молотки, киянка.
4. Опиливание	**Г)** Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами),угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	**Д)** Дрель с ручным приводом, электродрель, спиральные свёрла, зенкер, зенковка, развертка.
6. Измерение и разметка	**Е)** Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижы.

1. ……; 4. ……;
2. ……; 5. ……;
3. ……; 6. ……;

Вопрос 11. Выберите правильный ответ.
Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 80мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 75◦.
А) 440мм;
Б) 240мм;
В) 300мм.

Вопрос 12. Расположите основные зоны сварочной дуги:
а) столб дуги; б) анодная; в) катодная.

Вопрос 13. Выберите правильный ответ**:**
1. При сборке изделия под сварку применяют инструмент.
а) электрод; б) чертилку; в) держак.
2. Верно ли, что катод нагревается до температуры 2500 – 4000С?
а) да б) нет
3. Можно ли при сварке на прямой полярности плюс (анод) подсоединять к электроду, а минус (катод) - к детали.
1) Нет 2) .Да
4. Какой диаметр электрода нужно выбрать при толщине свариваемой стали в мм: 2; 6-8; 13 – 15; 15-20
5. Классификация сварных швов по положению в пространстве:
1). 2). 3). 4).5).
6. Продолжите определение: Режимом сварки называется_____

Ответы к тесту:

Вариант 1	**Вариант 2**
1. 1. а. линейка	1. 1. линейка
б. угольник	2. угольник
в. чертилка	3. циркуль
г циркуль	4. чертилка
д. кернер	5. кернер
2. 1.неподвижная изм. губка; 2.подвижная изм. губка; 3. штанга; 4. рамка; 5. нониус.	
3. А	3. Б
4. А	4. А
5. рис. 3	5. рис. 2
6. надфиль	6. штангенциркулем
7. А, Г	7. Г
8. Б	8. Г
9. 60 градусов	9. 55 градусов
10. 1. Г, 2. Д, 3. А, 4. Е, 5. Б, 6. Ж, 7. В.	
11.по выпуклым частям, регулируя силу удара.	10. от центра к краю листа.
12. А	11. Б

Критерии оценки

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено 61% и более правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.3. Средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта.

В процессе прохождения практики студенты оформляют отчёт по каждой теме. В отчёте отражаются: тема работы, ее цель, применяемые машины, приборы, оборудование, материалы и инструменты, основные технические и технологические регулировки машин, порядок составления машинно-тракторных агрегатов и подготовка их к работе, схема разбивки поля на загоны, выбор способа и направления движения агрегата, агротехнические требования на выполнение операций, методика оценки качества выполняемых работ в соответствии с типовыми операциями, технологиями. Выводы.

Зачёт по практике проводится в форме защиты отчётов по выполненным работам. По результатам защиты выставляется оценка.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения зачета

Подготовка к зачету и сдача осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной практике, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «незачтено» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по практике, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Оценку «зачтено» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал практики. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрен и одобрен:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агроинженерии протокол № 19 от 12.05.2021 Зав. кафедрой В. В. Мяло
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № 9 от 26.05.2021 Председатель МКН – 35.03.06 Курмаев А.Т.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Лазарев Юрий Васильевич глава КФХ «Лазарев Ю.В.»
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений