

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 20.01.2025 07:07:21

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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  
Руководитель ОПОП  
В.В. Мяло

«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан

Е.В. Демчук

«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
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

## **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», утвержденным 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, на 3 курсе заочного 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
<b>Универсальные компетенции</b>					
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	эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в	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.

		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	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

	технологий				
		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 документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию 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 технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обоснования и реализации современных технологий 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 исследования 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 <sub>УК-1</sub>	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 <sub>УК-1</sub>	Полнота знаний	нахождение и анализ информации, необходимой	Не знает нахождение и анализ информации, необходимой	1. плохо знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	Ситуационная задача		

		для решения поставленной задачи	для решения поставленной задачи	2. знает нахождение и анализ информации, 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 <sub>ук-1</sub>	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 <sub>ук-1</sub>	Полнота знаний	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	Не знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	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	Ситуационная задача



					3. имеет высокие навыки определения и оценки последствия возможных решений задачи	
УК-3	ИД-1 <sub>УК-3</sub>	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 <sub>УК-3</sub>	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)	Ситуационная задача



					особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения).	
ИД-3 <sub>ук-3</sub>	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 <sub>ук-3</sub>	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		

					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 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 <sub>опк-1</sub>	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	







					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 <sub>опк-4</sub>	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 <sub>опк-4</sub>	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	Не умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач	1. плохо умеет ориентироваться в технологиях, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	

			профессиональной деятельности	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 <sub>опк-5</sub>	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 <sub>опк-5</sub>	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 представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. плохо умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные</li> <li>2. умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные</li> <li>3. на высоком уровне умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные</li> </ol>	
		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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. имеет слабые навыки измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные</li> <li>2. имеет навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные</li> <li>3. имеет высокие навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные</li> </ol>	

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 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**

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации:</b>	
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»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной практике, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	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.
<b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в Фонде оценочных средств

**9.2 Процедура аттестации**

*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.

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

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры _____	<i>агроинженерия</i>
протокол № <u>14</u> от <u>06.05.2019</u>	
Зав. кафедрой _____	<i>В.В. Мило</i>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № 10 от 28.05.2019 Председатель МКН – 35.03.06 _____ А.Г. Кулаева	
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>	
Директор ОАО «Семиреченская база снабжения» _____	<i>А.В. Степаненко</i>
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>	



**11 Кадровое обеспечение учебного процесса**

**11.1 Требование ФГОС**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

## **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

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. А. Васильев. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Самарский государственный аграрный университет, 2018. - 173 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
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.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 585 с.	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 280 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Машины и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Ю. А. Мирзоянц. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 439 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Поливаев, О. И. Теория трактора и автомобиля [Электронный ресурс] : учебник / О. И. Поливаев, В. П. Гребнев, А. В. Ворохобин. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 232 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 188 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Баширов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 336 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Животноводство [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. - 640 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
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.	НСХБ
Кутьков Г. М. Тракторы и автомобили. Теория и технологические свойства [Электронный ресурс] : учебник / Г. М. Кутьков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 506 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Машины для уборки и обработки зерна [Электронный ресурс] : учеб. пособие. Ч.1. Зерноуборочные комбайны / Е. В. Демчук [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 84 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 585 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Совершенствование технологий, машин и оборудования в АПК : сб. науч. тр. / Ом.гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 322 с.	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.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Суркин, В. И. Основы теории и расчёта автотракторных двигателей : учебное пособие / В. И. Суркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 304 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>

Тарасенко, А. П. Роторные зерноуборочные комбайны : учебное пособие / А. П. Тарасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с.	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Тарасик, В. П. Теория автомобилей и двигателей : учебное пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Техника и технологии в животноводстве. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / У. К. Сабиев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2015. - 62 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930	НСХБ
Хазанов, Е. Е. Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 352 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

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

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

**Информационные технологии,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по практике**

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

**Приложение 2**

**Методические указания для обучающихся  
по прохождению практики  
представлены отдельным документов**

**Приложение 3**

**Методические рекомендации преподавателям  
Представлены отдельным документом**