

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

дисциплины

Б2.О.01(У) Технологическая практика (учебные мастерские)

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Технического сервиса, механики и
электротехники

Разработчик (и) РП:

Канд. техн. наук, доцент

 Н.А.Зарипова

Внутренние эксперты:

Председатель МК

 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

1 Цели практики	3
2 Задачи практики	3
3 Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра	4
4 Формы проведения практики	4
5 Место и время проведения практики	4
6 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате прохождения практики	4
7 Структура и содержание практики	11
7.2 Содержание практики	15
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике	16
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)	16
9.1 . Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики	17
9.2 Процедура аттестации Шкала и критерии оценивания	18
10 Материально-техническое обеспечение практики	19
11 Кадровое обеспечение учебного процесса	20
12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	24

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 (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от № 813 от 23.08.2017).

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 ОПК-1; ОПК-4 компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами работы с технологическим оборудованием умениями и навыками работы на нем.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

обучить студентов навыкам обработки металлов резанием (на токарных, фрезерных, сверлильных и других станках), навыкам слесарной обработки и сварки материалов, подготовить их к изучению курсов «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Сопротивление материалов», «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины», «Тракторы и автомобили».

Ознакомить студентов с основными свойствами обрабатываемых материалов, инструментом, приспособлениями и оборудованием, применяемыми для выполнения станочных, слесарных и кузнечно-сварочных работ.

3 Место практики в структуре ОП

практика относится к разделу Практики.

Освоение учебной практики по получению первичных профессиональных навыков базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами в школе и ССУЗах.

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

Учебной практики по получению первичных профессиональных навыков (учебные мастерские)

Форма проведения практики: лабораторная.

5 Место и время проведения практики

Учебные мастерские 3 корпус ауд.61, ауд. 64, ауд.57.

6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной учебной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1 опк-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Знать как используют основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Владеть навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.
		ИД-2 опк-1 Использует знание математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Знать как использовать знания математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Уметь использовать знание математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Владеть навыками использования знания математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности
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.	Знать как обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Уметь обосновать и реализовать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Владеть навыками которые обосновывают и реализовывают современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-2 опк-4 Способен оперативно реагировать на изменения	Знать как оперативно реагировать на изменения возможностей	Уметь оперативно реагировать на изменения возможностей	Владеть навыками оперативного реагирования на изменения

		возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональ ной деятельности	современных технологий, применяемых при решении задач профессиональ ной деятельности	современных технологий, применяемых при решении задач профессиональ ной деятельности	возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональ ной деятельности
--	--	---	---	---	---

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 форсированности компетенций				
				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								
ОПК-1	ИД-1 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Полнота знаний	Знать, как используют основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Не знает как используют основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	1. Поверхностно знает, как используют основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. 2. Знает как используют основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. 3. В совершенстве знает как используют основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.			Составление отчета, тестирование, зачет
		Наличие умений	Уметь 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. Неуверенно 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. Уверенно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.			Составление отчета, тестирование, зачет
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с	Не владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с	1. Слабо владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. 2. Владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. 3. Уверенно владеет навыками использования основных законов			Составление отчета, тестирование, зачет

[illegible]

Бакалавр по направлению 35.03.06 - Агроинженерия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы:

- осуществлять методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности;
- обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;
- организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;

В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных навыков обучающийся должен собрать необходимый материал для выполнения отчета по практике.

7 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет _9_ зачетных единиц _324_ часов.

Таблица 2 – Разделы учебной практики по получению первичных профессиональных навыков, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	слесарная практика работа 1 «Разметка деталей и рубка зубилом»	1. Изучить способы разметки деталей. 2. Изучить способ и приёмы рубки зубилом. 3. Выполнить следующие операции: – установить заготовку на разметочную плиту и выверить её положение иглой рейсмуса; – иглой рейсмуса провести горизонтальные линии; – провести риски перпендикулярно горизонтальным линиям; – подобрать заготовку и зубило; – отчертить деталь простейшей конструкции и освоить приёмы рубки зубилом.	Составление отчета, зачет
2	слесарная практика работа 2 «Резка ножовкой и развёртывание отверстий»	1. Изучить приёмы резки ножовкой и развёртывания отверстий. 2. Подобрать заготовку и инструмент. 3. Выполнить следующие операции: – отчертить место резки ножовкой; – установить заготовку в тиски и освоить приёмы резки ножовкой; – подобрать заготовку с отверстием и развёртку по диаметру отверстия; – установить заготовку в	Составление отчета, зачет

		тиски и освоить приёмы развёртывания отверстий.	
3	слесарная практика работа 3 «Опиливание и шабрение»	1. Изучить приёмы опиловки и шабрения. 2. Выполнить операции: – подобрать заготовки и инструмент; – одну из заготовок закрепить в тиски и освоить приёмы работы; – драчевым, личным, бархатным напильниками, снять с заготовки заусенцы; – поверхность одной заготовки выкрасить краской и положить её на просушку; – шабером выбрать неровности на поверхности второй заготовки; – притереть две соприкасающиеся поверхности заготовки и проводить шабрение поверхностей второй заготовки до полной притирки.	Составление отчета, зачет
4	Сварочная практика Работа 1	-Ознакомиться с видами сварки. -Изучить виды сварных соединений. -Изучить конструкцию сварочного источника тока. -Подготовить основной металл под сварку.	Составление отчета, зачет
5	Сварочная практика Работа 2	Изучить методы подбора диаметра электрода. Изучить методы выбора силы сварочного тока. Освоить рабочие приёмы электродуговой сварки.	Составление отчета, зачет
6	Сварочная практика Работа 3	Изучить принцип действия ацетиленового генератора. Изучить принцип работы редуктора. Изучить методы выбора номера наконечника горелки. Изучить методы выбора диаметра присадочной проволоки.	Составление отчета, зачет
7	Сварочная практика Работа 4	Подготовить деталь под сварку. Освоить рабочие приёмы сварки.	Составление отчета, зачет
8	Станочная практика Работа 1	Ознакомиться с конструкцией токарного станка. Изучить применение и принцип работы патронов и люнетов различных типов. Выполнить следующие операции: – закрепить заготовку в патроне; – закрепить режущий	Составление отчета, зачет

		инструмент.	
9	Станочная практика Работа 2	Изучить виды обработок, выполняемых на токарном станке. Выполнить следующие операции: – подобрать заготовку и закрепить её в патроне; – установить резцы в резцедержателе; – освоить рабочие приёмы по наружному обтачиванию в центрах; – освоить рабочие приёмы по обработке отверстий сверлением и растачиванием; – освоить рабочие приёмы по точению конических поверхностей.	Составление отчета, зачет
	Подготовка и защита отчета и тестирования	Оформление и защита отчета	зачет

7.2 Содержание практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных навыков проводится в учебно-производственных мастерских кафедры технического сервиса механики и электротехники. Предусмотрены экскурсии на машиностроительные заводы.

Перед началом практических занятий со студентами проводятся теоретические занятия и инструктаж по охране труда.

Для практических занятий в мастерских группа делится на три звена: для выполнения станочных работ (1-е звено), слесарных работ (2-е звено), кузнечно-сварочных работ (3-е звено). Занятия проводят учебные мастера по скользящему графику. Перед началом работы на каждом рабочем месте проводится инструктаж по охране труда. Каждый студент получает у мастера индивидуальное задание.

На *теоретических занятиях* студенты изучают основные технологические процессы изготовления деталей, применяемое оборудование, инструменты, охрану труда при выполнении работ.

Во время *станочной практики* студенты изучают методы обработки металлов резанием на металлорежущих станках. Осваивают методы обработки гладких цилиндрических и конических поверхностей, нарезание резьбы, обработку плоскостей, а также различные заготовительные операции. Одновременно студенты знакомятся с конструкцией и органами управления токарных, фрезерных и сверлильных станков, методами заточки металлорежущего инструмента. После получения основных практических навыков выполнения станочных работ студенты приступают к изготовлению детали по заданию, предварительно ознакомившись с технологической картой ее изготовления. В конце станочной практики студенты сдают зачётную работу – полностью или частично изготовленную деталь.

Во время *слесарной практики* студенты изучают такие разделы, как: разметка и рубка металлов, опилование, шабрение, обработка отверстий размерным инструментом, нарезание резьбы и др. Основным принципом организации практики является самостоятельная работа студентов над изготовлением деталей и изделий (молотка, зубила, держателя и др.). В качестве зачётной работы студенты изготавливают одну деталь, которая является частью работ выполняемых ими во время станочной и кузнечно-сварочной практик.

Во время *сварочной практики* студенты знакомятся с основными видами сварки, применяемыми в машиностроении и при ремонте машин. Изучают устройство оборудования для электродуговой сварки, методы подготовки свариваемого материала и настройки сварочного оборудования, учатся правильно выбирать диаметр электрода и силу сварочного тока. Студенты осваивают основные приёмы наложения горизонтальных и вертикальных швов электродуговой сваркой.

По итогам практики студенты представляют отчет (приложение 2) курирующему преподавателю от кафедры. Отчёт включает дневник практики, конспект тем теоретических занятий, технологические карты изготовления зачётных деталей (или изготовления одной детали,

если её изготовление включает все необходимые виды работ), описание основного используемого оборудования и инструмента при выполнении станочных, слесарных и кузнечно-сварочных работ.

Защита отчёта и общий зачёт по практике проводятся после прохождения практики на всех участках. Аттестация осуществляется путем защиты отчета по практике перед комиссией, в состав которой входит руководитель практики и учебные мастера. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость.

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта. Защита отчётов организуется на __18_ неделе __2-ого__ семестра.

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, студент защитивший отчет, допускается к сдаче тестирования. По результатам тестирования 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 студентов 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 студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени, отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1. В полном объеме усвоил программный материал, терминологию, излагает его на хорошем инженерном научно-техническом уровне. 2. Изучил рекомендуемый объем литературных источников, знает достижения науки и производства. 3. Умеет творчески использовать теоретические положения с использованием соответствующих примеров, схем и расчетов. 4. Умеет связывать теорию с практикой и решать прикладные задачи. 5. При ответе допускает неточности, несущественные ошибки, недостаточную аргументацию теоретических положений. 6. Получил более 60% правильных ответов на тестировании
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
---	--

**9.2 Процедура аттестации
Шкала и критерии оценивания**

Оценка	Выполнение технических требований	Самостоятельность в работе	Выполнение правил техники безопасности
Зачтено	Отлично выполняет все приемы задания; действия студента спокойные, уверенные, нет резких движений.	Твердо усваивает и свободно применяет полученные знания и умения по управлению станками применением слесарных работ, выполняет сварочные работы.	Строго соблюдает правила техники безопасности.
	Технически правильно отрабатывает все приемы, допущенные ошибки не повторяет.	Достаточно прочно усваивает приемы по выполнению задания, следит за показаниями контрольно-измерительных приборов.	Строго соблюдает правила техники безопасности.
	Упражнения отрабатывает в пределах технических требований, повторяющиеся неточности исправляет.	Недостаточно самостоятелен, следит за контрольно-измерительными приборами.	Соблюдает правила техники безопасности.
незачтено	Нарушает основные технические требования при работе за станком, которые повторяет после дополнительного инструктажа, допускает поломку резцов, низкое качество сварочных и слесарных работ	Слабо усваивает приемы управления станком, , отвлекается и не следит за технологическим процессом и за контрольно-измерительными приборами.	Не совсем точно соблюдает правила техники безопасности.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук Деро VIP C8511 инв. 110104203203). Комплект учебно-наглядных пособий. Лабораторное оборудование: плита поверочная ПП540-440, слесарный инструмент, ТС-320 (трансформатор сварочный), кувалды, линейка 300 мм, станок сверлильный 2Н-118, станок точи́льно-шлифовальный 332Б, станок универсальный сверлильный 2Н-118, верстаки слесарные 78л-401 – 22 шт.
Специализированная учебная аудитория лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лабораторное оборудование: Станок алмазно-заточный тип ЗГ-632В, Станок вертикально-фрезерный 6Н11, Станок токарно-винторезный 1а-62, Станок токарно-винторезный 1в-62 г, Станок токарно-винторезный ИТ-1М, Станок токарно-винторезный 1Е61М, Станок токарно-винторезный 1К-62, Станок токарно-винторезный ТВ320М, Станок шлифовально-заточный ЗБ633.
Специализированная учебная аудитория лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Лабораторное оборудование: станок горизонтально-фрезерный 6м-835, станок настольно-вертикальный НС-12А, станок ножовочный механ.812м. Комплект учебно-наглядных пособий.
Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная учебная аудитория лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лабораторное оборудование: щитки и маски сварочные со светофильтрами; плита поверочная ПП540-440, автомат сварочный «Импульс ПДГ – 060 ГУЗ», трансформатор сварочный ТД-500у2, выпрямитель сварочный ВКСМ-1000. Комплект учебно-наглядных пособий.

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, приведённого 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.

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	<u>Технической службы, экономики и менеджмента</u>
протокол № <u>10</u> от <u>13.04.2019</u>	
Зав. кафедрой	<u>Г.В. Руднев</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия;	
протокол № 10 от 28.05.2019	
Председатель МКН – 35.03.06	<u>Кулаева</u> А.Г. Кулаева
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Директор ОАО «Семиреченская база снабжения»	<u>А.В. Степаненко</u>
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	



Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, В. В. Козлов; М-во образования и науки РФ. - Красноярск: СФУ, 2012. - 204 с.	http://znanium.com .
Самойлова Л. Н. Технологические процессы в машиностроении: Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. - СПб. : Лань, 2017. - 156 с.	http://e.lanbook.com .
Автомобильный транспорт : ежемес. илл. спец. журн. - М. : [б. и.], 1923 - .	НСХБ
Вахламов В. К. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей : учеб. пособие для вузов / В. К. Вахламов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 560 с.	НСХБ
Виноградов В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В. М. Виноградов, И. В. Бухтеева, А. А. Черепашин. - М. : ФОРУМ, 2010. - 272 с.	НСХБ
Влияние сталей на процессы окисления и триботехнические свойства смазочных масел [Электронный ресурс] : монография / Е. Г. Кравцова [и др.]. - Красноярск : СФУ, 2015. - 144 с.	http://znanium.com .
Зверовщиков, А. Е. Многофункциональная центробежно-планетарная обработка [Электронный ресурс] : монография / А. Е. Зверовщиков. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2013. - 176 с.	http://znanium.com .
Зорин, В. А. Применение интеллектуальных материалов при производстве, диагностировании и ремонте машин [Электронный ресурс] : монография / В. А. Зорин, Н. И. Баурова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2019. - 110 с.	http://znanium.com .
Оськин, В. А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов : учеб. для вузов : в 2-х кн. Кн. 1 / В. А. Оськин, В. В. Евсиков. - М. : КолосС, 2008. - 446 с.	НСХБ
Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов : учеб. пособие для вузов / под ред. В. А. Оськина, В. Н. Байкаловой. - М. : КолосС, 2007. - 317 с.	НСХБ
Протасьев, В. Б. Проектирование фасонных инструментов, изготавливаемых с использованием шлифовально-заточных станков с ЧПУ [Электронный ресурс] : монография / В. Б. Протасьев, В. В. Истоцкий. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 128 с.	http://znanium.com .

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА**

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com	ВАРС
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com	ВАРС
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru	ВАРС
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	Локальная сеть университета	ВАРС
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Характеристика	Примечание

**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 1

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

Приложение 3

Методические рекомендации преподавателям

Формы организации учебной деятельности по практики: практические занятия в форме лабораторных работ.

По итогам выполнения данных лабораторных работ студент готовит отчет по практике. Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- занятия проводятся по расписанию
- в начале каждого занятия проводится перекличка
- ведется журнал техники безопасности

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочей программой предусмотрены *занятия лабораторного типа*.

-

КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам лабораторных занятий, проводится проверка конспектов.

Критерии оценки рубежного и итогового контроля в виде отчета по практике

Оценка **«зачтено»** выставляется при условии:

- отчет защищен на оценку «зачтено»

- студент выполнил тестирование и набрал не менее 55% правильных ответов.
- Оценка **«незачтено»** выставляется при условии:
- отчет защищен на любую оценку
- студент выполнил тестирование и набрал менее 55% правильных ответов.

При получении оценки **«незачтено»** студент готовится и пересдает тестирование.

Студент выполнил все виды учебной работы и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе практики
в составе ОПОП 35.03.06 - Агроинженерия

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