

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.02 (П)	Кафедра технологических и транспортных машин

УТВЕРЖДАЮ
 И.о. проректора по учебной
 работе
 М.Б. Носырев
 26.04 2018 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (1-ЭТАП)

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы
 «Технические системы в агробизнесе»

Уровень подготовки
 бакалавриат

Форма обучения
 Очная, заочная

Екатеринбург, 2018

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Доцент Старший преподаватель</i>	<i>Л.А. Новопашин О.М. Вырова</i>	
Согласовали:	<i>Заведующий кафедрой</i>	<i>М.Л. Юсупов</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета ТТМС</i>	<i>А.Н. Зеленин</i>	<i>12.04.18 МЧ</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета ТТМС</i>	<i>М.Л. Юсупов</i>	
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ №



Содержание

1. Способ и формы проведения практик
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП
3. Место практики в структуре ОП
4. Объем и продолжительность практики
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» , необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики



1. Способ и формы проведения практик

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может быть, как стационарной, так и выездной.

Практика проводится дискретно по видам практик.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

-ОПК-3 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

-ОПК-5 - способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;

-ОПК-6 - способность проводить и оценивать результаты измерений;

-ОПК-7 - способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;

-ОПК-8 - способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;

-ОПК-9 - готовность к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов;

Профессиональные компетенции (ПК):

-ПК-2 - готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

-ПК-8 - готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;

3. Место практики в структуре ОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является типом производственной практики.



Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности бакалавра, в соответствии с ОП, основывается на полученных знаниях по таким дисциплинам как «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Введение в специальность».

Содержание производственной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью учебной практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Предпочтительными базами практики студентов являются профильные предприятия, учреждения и организации, с которыми ФГБОУ ВО Уральский ГАУ имеет долгосрочные договоры на проведение практики. Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иногородних студентов хозяйств агропромышленного комплекса.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен: продемонстрировать следующие результаты образования:

знать

- современные способы изготовления изделий с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- строение и свойства материалов;
- методы обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.

уметь

- оценивать и прогнозировать причины отказов деталей под действием на них различных эксплуатационных факторов;



- выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств

владеть

- методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.

4. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану продолжительность и сроки производственной практики следующие (таблица 1).

Таблица 1

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		
		зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	2	5	180	3 1/3
Заочная форма	4	5	180	3 1/3

5. Содержание практики

Структура и содержание практики

№ П/П	Разделы (этапы) практики	Виды учебной (производственной) работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы Текущего контроля	
1. ТОКАРНОЕ ДЕЛО				
1	Изучение основных узлов и органов управления токарных станков.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Письменный отчет
2	Классификация режущего инструмента (резцов).	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Письменный отчет
3	Изучение мерительного инструмента	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Письменный отчет
4.	Установка резцов в резцедержателе, крепление заготовки в патрон.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания	Письменный отчет
5.	Обработка наружных цилиндрических поверхностей.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Письменный отчет
6.	Подрезание торцов.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
7.	Отрезка заготовок	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
8.	Обработка цилиндрических отверстий.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
9.	Сверление глухих и сквозных отверстий	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу



10.	Обработка конических поверхностей	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
2. СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО				
1	Изучение рабочего места слесаря, Плоскостная и пространственная разметка.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Письменный отчет
2	Рубка металла.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
3	Правка и рихтовка металла	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
4.	Гибка металла	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
5.	Резка металла.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
6.	Опиливание металла.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
7.	Сверление.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
8.	Зенкерование, зенкование, развёртывание.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
9.	Нарезание резьбы.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
10.	Шабрение.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
11.	Распиливание и припасовка. Притирка и доводка	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
12.	Пайка и лужение.	инструктаж (0,5)	Выполнение задания (4)	Контроль заготовок согласно чертежу
Итого:		180 часов		

Во время прохождения практики студенты получают навыки поверхностного упрочнения деталей методами холодного пластического деформирования, а также поверхностное упрочнения концентрированными потоками энергии при помощи приспособлений и устройство устанавливаемых на металлорежущие станки.

Применяются методы разметки листового металла с помощью шаблона развертки детали, спроектированного при помощи системы автоматизированного проектирования КОМПАС 3D, что позволяет существенно сократить расход металла на изготовление изделия.

Получают навыки изготовления простейших изделий художественнойковки, применяя изготовленные приспособления, профиль которых спроектирован в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D.

**Цель практики:**

Получение студентами начальной теоретической подготовки по слесарному делу и по обработке металлов на металлорежущих станках, а также приобретения практических навыков работы по выполнению слесарных операций и умению выполнять работы на металлорежущих станках средней сложности.

Задачи практики:

- изучить теоретический материал по металлообработке и слесарному делу.
- изучить особенности материалов, наиболее часто применяемых для изготовления изделий.
- изучить основные узлы и органы управления металлорежущих станков.
- изучить измерительный и рабочий инструмент.
- освоить безопасные методы работы по слесарной обработке и на металлорежущих станках.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам практики является отчет и собеседование со студентом. Итоговый контроль - зачет с дифференцированной оценкой.

Отчет по технологической составляющей составляют на основании анализа фактического материала, изложенного в дневнике, а также данных, собранных из отчетов о состоянии средств механизации сельского хозяйства. Приступая к составлению отчета, студент предварительно готовит таблицы, рисунки и другие иллюстрационные материалы. Отчёт составляют в следующей последовательности:

- титульный лист;
- введение;
- содержание;
- основная часть;
- выводы;
- список использованных источников;
- дневник практики;
- характеристика

Во введении дают краткую характеристику месту практики в географическом, почвенно-климатическом, производственно-экономическом отношениях, экономические показатели развития растениеводства и животноводства по материалам, выполнения соответствующих заданий и анализа отчетной документации.

Вначале характеризуют производственную деятельность в хозяйстве, приводя численность специалистов, их квалификацию, производственную нагрузку,



наличие материально-технической базы. Необходимо в отчете отразить, как организованы работа. В конце этого раздела привести сводку о работе, выполненной в период производственной практики, по форме:

В заключении следует обобщить основные итоги практики, сделать выводы о положительных результатах выполнения программы, изложить недостатки по отдельным разделам практики, недостатки производственных процессов, уровень механизации и автоматизации технологических процессов, критические замечания и предложения по улучшению организации производственной практики.

Во время прохождения практики при оформлении дневника и отчета студент-практикант обязан постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой.

Правильно оформленный отчет, иллюстрированный схемами, таблицами, чертежами, фотографиями и рисунками, в сброшюрованном виде следует представить руководителю практики, который проверяет дневник и отчет, визирует его, указывая должность, фамилию, дату проверки. Опись следует заверить печатью учреждения или предприятия.

По окончании практики руководитель практики от предприятия, организации составляет на студента в дневнике по производственной практике отзыв-характеристику и подписывает ее у руководства предприятия, организации, заверяет печатью.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения, одновременно с дневником.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию ее защиты.

Итоговый контроль по практике (зачет с дифференцированной оценкой) проводится после ее окончания в виде защиты.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

Оценка результатов прохождения студентами практики учитывается наравне с экзаменационными оценками. Оценка выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются к защите ВКР.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение 1)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Багдасарова, Татьяна Ануфриевна. Токарь: технология обработки: допущено Экспертным советом по профессиональному образованию в качестве учебного пособия для образовательных учреждений, реализующих программы профессиональной подготовки / Т. А. Багдасарова. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 80 с. - (Непрерывное профессиональное образование)

б) дополнительная литература

1. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Терентьев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33645>

2. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1,2,3 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фещенко В.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2013. — 464 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13546>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» [Электронный ресурс]// <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт»// <https://biblio-online.ru/>

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Руконт»//<http://lib.rucont.ru/search>

Электронно-библиотечная система «e-library»// <https://elibrary.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

документографическая база данных АГРОС

<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке - AGRO-PROM.RU



базы данных официального сайта Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие информационные технологии.

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов производственной практики и подготовки эссе.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1LicenseNoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016г.;

- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2-year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.

- Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная.

Операционная система WinHome 10 (Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016)).

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум» - Договор №47993 от 01 октября 2011 года (обновление еженедельно в течение действия договора)



- Справочная правовая система «Консультант Плюс» - Договор №1/6-14-бн оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) Консультант Плюс от 01 июня 2015 г. (Обновление по выходу новой версии в течение действия договора)

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Стационарная: Для консультаций: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Практические занятия: Учебно-опытное хозяйство Уральского ГАУ.

Иные предприятия г. Екатеринбурга, соответствующие целям и задачам практики (по договорам с предприятиями)

Выездная: проводится по договорам с предприятиями.

Материально-техническое обеспечение практики определяется специализацией предприятия и составом:

- технологического оборудования;
- технологической оснастки.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.