

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

кафедра автомобилей, тракторы и технический сервис
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
технических систем, сервиса и
энергетики (ФТССЭ)



2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*Практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков (слесарная)*

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра:

35.03.06 Агроинженерия

(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Тип образовательной программы

академический бакалавриат

(прикладной бакалавриат, академический бакалавриат, прикладная магистратура, академическая магистратура)

Направленность (профиль) образовательной программы

Эксплуатация транспортно-технологических машин

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Формы обучения

очная, заочная

Санкт-Петербург
2018


Авторы

Профессор кафедры
АТТС


(подпись)

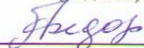
Ожегов Н.М.

Доцент кафедры АТТС


(подпись)

Вальдман Т.Ю.

Доцент кафедры АТТС


(подпись)

Федорищев А.А.

Рассмотрена на заседании кафедры АТТС «Автомобили, тракторы и
технический сервис» «22» мая 2018 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой


(подпись)

Картошкин А.П.

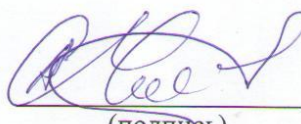
СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
ЦИТ


(подпись)

Чижиков А.С.

Содержание

	с.
1 Вид, тип, способ, форма учебной практики	4
2 Цели учебной практики.....	4
3 Задачи учебной практики	4
4 Место учебной практики в структуре образовательной программы	4
5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
6 Объем учебной практики в зачётных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	5
7 Содержание учебной практики	5
8 Формы отчётности по учебной практике	6
9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике	7
10 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики	7
11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	8
12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики	9

1 Вид, тип, способ, форма учебной практики

Вид практики: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (слесарная).

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: непрерывная

2 Цели учебной практики

Целью освоения учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (слесарная)» является получение практических навыков по горячей обработке металлов в кузнечной, сварочной и литейной мастерских и по холодной обработке металлов в механической и слесарной мастерских.

3 Задачи учебной практики

В период прохождения слесарной практики перед обучающимся ставятся следующие задачи: изучение правил техники безопасности; знакомство с оборудованием; изучение безопасных приемов работ в кузнечной, литейной, сварочной, механической и слесарной мастерских; формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ для обеспечения правильного подбора материалов и способов получения заготовок, а также последующей их обработки.

4 Место учебной практики в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (слесарная)» относится к базовой части дисциплин цикла Практики Б2.В.02(У).

4.1 Для прохождения учебной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Б1.Б.10 *Материаловедение и ТКМ*

знания: строения и свойств различных металлов, сплавов и неметаллических материалов.

умения: обоснованно и правильно выбирать материал, рациональный способ и режимы обработки деталей, оборудование, инструменты; применять средства контроля технологических процессов.

навыки: владения методами подбора изделий с заданными свойствами металлов, сплавов, неметаллических материалов.

4.2. Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (слесарная)» является основой для изучения последующих дисциплин:

1) Б2.В.04(У) Практика по получению профессиональных умений и навыков (станочная);

2) Б1.В.ДВ.07.01 «Технология машиностроения»;

3) Б1.В.ДВ.07.02 Машиностроение в с.-х.

5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (слесарная)» участвует в формировании следующих компетенций:

обще профессиональных компетенций (ОПК):

ОПК-4 способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики теплообмена.

профессиональных компетенций (ПК):

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

6 Объем учебной практики в зачётных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 4,5 зачётные единицы, 3 недели (162 часа).

7 Содержание учебной практики

№ раз-дела	разделы (этапы) практики	виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		формы текущего контроля
		очная форма обучения 2 семестр	заочная форма обучения 4 семестр	
1	Литейное производство. Понятие о металлах. Классификация и маркировка сталей и чугунов; цветных сплавов. Ознакомление с модельно-опочной оснасткой. Формовка по разъемной модели. Специальные виды литья. Формовка по неразъемной модели. Изучение коллекции деталей с.-х. техники, получаемых литьем. Формовка с подрезкой. Плавка металла и заливка линейной формы. Оценка качества отливки.	36	36	С
2	Обработка металлов давлением. Подготовка оборудования и инструмента к работам в кузнечной мастерской. Основные приемы и операции кузнечнойковки. Изготовление крейцмейселя. Составление технологической карты поковки. Изготовление болта. Составление технологической карты поковки. Изготовление скобы. Составление технологической карты поковки. Дефектковки.	36	36	С

	Изготовление костыля.			
3	Сварка металлов. Классификация сварных соединений и швов. Типы источников питания дуговой сварки. Организация сварочного поста дуговой сварки. Демонстрация ручной дуговой сварки (РДС). Выбор параметров РДС. Сварка стыкового соединения при нижнем положении шва. Электроды для дуговой сварки. Сварка таврового соединения. Особенности дуговой сварки заготовок в различных пространственных положениях и труб. Оборудование и организация рабочего поста газовой сварки. Устройство и демонстрация работы плазменного аппарата «Плазмотрон».	36	36	С ПЗ
4	Слесарная обработка. Ознакомление с оборудованием и инструментом для слесарной обработки. Плоскостная и пространственная разметка заготовок. Шабрение поверхности заготовки. Разрезание и рубка заготовок при слесарной изготовлении деталей. Опиливание механических поверхностей. Нарезание резьбы при изготовлении гайки, шпильки, болта. Сверление отверстий при изготовлении петли замка. Клепка. Сборка узлов.	50	50	С ПЗ
5	Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	4	4	Зачёт с оценкой

Примечание.

С – собеседование, ПЗ – практическое задание

8 Формы отчётности по учебной практике

Практика может проводиться следующими способами:

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной образовательной программой;

б) дискретно: – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики; по периодам проведения практики – путем чередования в календарном учебном графике периодов времени для проведения практики с периодами времени для проведения теоретических занятий.

В течение учебной практики обучающиеся ведут конспект, где отражают содержание теоретического материала, помещают эскизы обрабатываемых деталей, технологический процесс обработки детали для комплексной работы, описание применяемого оборудования или приспособления, чертеж (эскиз) режущего инструмента. В период прохождения учебной практики обучающийся самостоятельно выполняет индивидуальное задание, связанное с тем или иным видом работ в соответствии с планом проведения учебной практики.

Непременным условием практического обучения является систематическая проверка знаний, умений и навыков в течение всех периодов учебной практики. Применяют два вида проверки знаний, умений и навыков обучающихся: текущую и промежуточную аттестацию.

При текущей аттестации на каждом занятии проверяют правильность выполнения приемов, качество работы, организацию рабочего места, умение пользоваться технической документацией, соблюдение правил техники безопасности и правил внутреннего распорядка. Проверку знаний проводят после прохождения отдельных тем или разделов программы практики. Форма проверки может быть беседа на рабочем месте, анализ выполненных работ по данной теме, устный опрос по материалу изучаемой темы.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебной практики в мастерских проводится на основании представленного конспекта и результата выполненного индивидуального практического задания и ответов на подготовленные по программе практики вопросы.

Прием зачета по практике осуществляется комиссией, состоящей из руководителей практикой по кафедре.

Зачёт с оценкой приравнивается к оценкам (зачётам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану. Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

Обучающимся заочной формы обучения, имеющим среднее профессиональное образование по направлению подготовки, а также работающим по специальности избранного направления подготовки, или имеющим стаж практической работы не менее одного года, по решению комиссии может быть зачтена учебная практика.

Перезачет или переаттестация проводится по результатам собеседования, с представлением копий: диплома о среднем профессиональном образовании, трудовой книжки, справки с места работы и с учетом знаний обучающегося, выявленных при промежуточной аттестации.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (слесарная)» представлен в приложении к рабочей программе.

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

Основная литература:

1. Практикум по технологии конструкционных материалов и материаловедению : [учеб. пособие для студ. инж. фак. с.-х. вузов] / под общ. ред. С. С. Некрасова. - Изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург : Регион, 2012. - 239 с. : ил., черт., граф., табл. - 492-00.
2. Материаловедение и технология материалов : учеб. пособие для подгот. бакалавров техн. направлений : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / под ред. А. И. Батышева и А. А. Смолькина. - Москва : Инфра-М, 2014. - 287 с. : ил. - (Высшее образование - бакалавриат). - Наobl. и тит. л.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 285 (8 назв.). - ISBN 978-5-16-004821-5 : 474-87.
3. Сапунов, С.В. Материаловедение. - СПб.:Лань,2015. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

Дополнительная литература:

1. Зуев, А.А. Технология машиностроения: учебник /А.А.Зуев. - 2-е изд. , испр. и доп. – СПб.: Лань, 2003. - 496 с.

Ресурсы сети «Интернет»:

1. Сафронов В.Е. Технология конструкционных материалов и материаловедение: Электронный учебник МГТУ www.mt2.bmstu.ru/technjl.php
2. Коротких М.Т. Технология конструкционных материалов и материаловедение: Электронный учебник www.lokesnet.ru/.../840-materialovedenie-knigi.html
3. Приходько В.М., Фатюхин Д.С. Библиотека учебно-методической литературы www.library.tkm.front.ru
- 4 . Егоров Ю.П., Хворова И.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов btn.sfu-kras.ru/ebibl/umkd/12/u_sam.pdf
5. Официальный сайт кафедры "Инструментальная техника и технологии" МГТУ им. Н.Э. Баумана [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mt2.bmstu.ru/library/cuttin-tool.html>.
6. Официальный сайт Библиотека инструментальщика. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.info.instrumentmr.ru/>
7. Техническая библиотека. Инструментально - подшипниковый центр Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.inpo.ru/library/-VIXjizWLTq4>
8. Сайт компании “ИНРОСТ” ГОСТЫ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.inrost.com/gost.php>

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение:

- Операционная система MSWindowsXPSP3.
- Операционная система MSWindows 7 SP1.

- Операционная система MSWindows 8 Prof.
- Операционная система MSWindows 10 Prof.
- Пакет офисных приложений MSOffice 2007.
- Пакет офисных приложений MSOffice 2013.
- Пакет программ для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF Adobe Acrobat Reader.

Информационные справочные системы:

- Консультант +.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

Образовательный процесс по учебной практике осуществляется в ауд. 2602, 2603-а, МТБ (бокс №16), Кузница (№2)

Наименование специализированных аудиторий (адрес)	Наименование оборудования, приборов и т.п.
1	2
Материально-техническая база дисциплины для занятий семинарского типа: (196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Академический проспект, д. 31, лит. А, 2 –ой учебный корпус) ауд.2603-а (кабинет «Обработки материалов резанием»)	стенды «Режущие инструменты»; оптическая делительная головка; делительная головка; комплекты измерительных средств; базовые детали двигателей BMW, СААБ, плакаты, наглядные пособия.
ауд.2838 (лаборатория металловедения)	микроскоп МИМ-7; микроскоп биологический МБР-3; микроскоп биологический ММР-2Р; микроскоп Альтами МЕТ 1М; набор микрошлифов
ауд.2.840 (лаборатория термической обработки)	твердомеры; печь муфельная; трансформатор сварочный; шлифовально-полировальный станок; электрофицированная диаграмма «железо-углерод»
ауд. 2602 (слесарная мастерская)	верстак, сверлильный станок; точильно-шлифовальный станок; настольно-сверлильный станок; тиски слесарные, измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль, микрометры), разметочные плиты, сверла, зенкеры, развертки, фрезы, плашки, метчики, слесарный инструмент для плоскостной и пространственной разметки.
ауд.2.602 (станочная мастерская)	токарный станок; фрезерный станок; строгальный станок; трансформатор сварочный; тиски машинные
МТБ, бокс №16 (сварочная мастерская)	трансформатор сварочный с акс., микроскоп, твердомер, шлифовально-полировальный станок, печь плавильная
№2 (кузница)	пневмомолот