

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Калужский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Утверждаю  
Зам. директора  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана  
по учебной работе

*О.Л. Перерва*  
15 » *января* 2019 г.

Регистрационный номер ПД.М6 – 10/19

Факультет «Машиностроительный» (М-КФ)

Кафедра «Колесные машины и прикладная механика» М6-КФ

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Производственная практика

Вид практики

### Технологическая практика

Тип практики

для специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

специалиста (специализация «Автомобили и тракторы»)

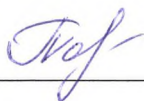
Автор(ы) программы:

Пономарев А.И., к.т.н., доцент, m6kf@bmstu-kaluga.ru

Калуга, 2019

Автор(ы) программы:

Пономарев А.И.



Рецензент:

Директор АНПОО

«Учебный центр «Автокадры»,

Авдеев В.Н.



Программа утверждена на заседании кафедры  
М6-КФ «Колесные машины и прикладная механика»

Протокол № 6 от «15» января 2019 г.

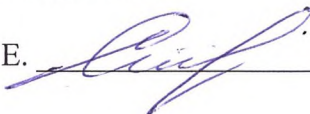
Заведующий кафедрой М6-КФ «Колесные машины и прикладная механика»

Булычев В.В.



Декан факультета М-КФ

Степанов С.Е.



Согласовано:

Председатель Методической комиссии КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Перерва О.Л.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ .....	8
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	8
6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ .....	10
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ .....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	11
Основная литература.....	11
Дополнительная литература .....	11
Ресурсы сети «Интернет» .....	11
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	11
Информационные технологии .....	11
Программное обеспечение.....	12
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	12

Программа разработана в соответствии с учебным планом КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (специализация – «Автомобили и тракторы»).

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная, тип практики – технологическая.

1.2. Способы проведения практики – стационарная и (или) выездная.

1.3. Практика проводится дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для категорий «знания», «умения» и «навыки» планируется достижение следующих результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы – формируемыми компетенциями:

- способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности. Владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (СОПК-4);

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с компетенцией		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
	- создавать и редактировать отчеты по результатам выполненных работ.	- навыками составления плана работы по изучению технологических процессов технического обслуживания, ремонта и модернизации автомобилей и тракторов;  - навыками ведения дискуссии и публичной защиты результатов выполненной работы - навыками получения и обработки информации из различных источников

- способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (СПК-1);

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с компетенцией		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные узлы и системы наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- этапы развития конструктивных решений узлов и систем наземных транспортно-технологических средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрывать основные недостатки конструкций узлов и систем наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- выделять перспективные направления совершенствования отдельных узлов и систем наземных транспортно-технологических средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска профессиональной информации в сети Интернет;</li> <li>- навыками использования программных средств общего и специального назначения (поисковые программы сети Интернет, MS Office, Excel, Word);</li> <li>- навыками оценки технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств с точки зрения технико-экономических показателей</li> </ul>

- способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования (СПК-10);

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с компетенцией		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру технологического процесса для производства наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- методы назначения и определения норм времени при разработке технологических процессов производства и модернизации наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- основные технологические методы обеспечения требуемого качества продукции в автомобиле- и тракторостроении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать режимы операций при разработке технологических процессов для производства наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- рассчитывать и назначать нормы времени при разработке технологических процессов для производства наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- иллюстрировать технологический процесс и его составные части для производства наземных транспортно-технологических средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления технической документации с использованием прикладных программ при разработке технологических процессов для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств;</li> <li>- навыками технического нормирования технологических операций в определенных производственных условиях</li> <li>- навыками выполнения конструкторско-технологических расчетов и оформления соответствующей документации при проектировании и разработке технологических процессов в автомобиле- и</li> </ul>

		тракторостроении
--	--	------------------

- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (СПК-11);

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с компетенцией		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
- принципы работы и устройство технических средств для выполнения технологических операций при модернизации наземных транспортно-технологических средств	- фиксировать и обрабатывать параметры технологических операций при модернизации наземных транспортно-технологических средств и делать соответствующие выводы	- навыками контроля за параметрами технологических операций при модернизации наземных транспортно-технологических средств

- способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования (СПСК-1.6);

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с компетенцией		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру технологического процесса для производства автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;</li> <li>- методы назначения и определения норм времени при разработке технологических процессов производства и модернизации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;</li> <li>- основные технологические методы обеспечения требуемого качества автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать режимы операций при разработке технологических процессов для производства автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;</li> <li>- рассчитывать и назначать нормы времени при разработке технологических процессов для производства автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;</li> <li>- иллюстрировать технологический процесс и его составные части для производства автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления технической документации с использованием информационных технологий при разработке технологических процессов для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов;</li> <li>- навыками технического нормирования технологических операций в определенных производственных условиях</li> <li>- навыками выполнения конструкторско-технологических расчетов и оформления соответствующей документации при проектировании и разработке технологических процессов при производстве автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</li> </ul>

- способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов (СПСК-1.8).

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с компетенцией		
Обучающийся должен знать:	Обучающийся должен уметь:	Обучающийся должен владеть:
<p>структуру технологического процесса для модернизации автомобиля и трактора;</p> <p>методы назначения и определения норм времени при разработке технологических процессов модернизации автомобиля и трактора;</p> <p>основные технологические методы обеспечения требуемого качества при модернизации автомобиля и трактора</p>	<p>рассчитывать режимы операций при разработке технологических процессов модернизации автомобиля и трактора;</p> <p>рассчитывать и назначать нормы времени при разработке технологических процессов модернизации автомобиля и трактора;</p> <p>иллюстрировать технологический процесс и его составные части для модернизации автомобиля и трактора</p>	<p>навыками оформления технической документации с использованием прикладных программ при разработке технологических процессов для модернизируемых образцов автомобиля и трактора;</p> <p>навыками технического нормирования технологических операций в определенных производственных условиях</p>

**Виды профессиональной деятельности,** к которым готовится обучающийся при прохождении практики:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Обучающийся при прохождении практики в соответствии с видами профессиональной деятельности готовится решать следующие **профессиональные задачи**:

- проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;
- разработка технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников,** успешно прошедших практику в составе образовательной программы, являются:

- автомобили;
- тракторы;
- технические средства агропромышленного комплекса;

- нормативно-техническая документация.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» в базовую часть и проводится по завершению четвертого курса с целью получения обучающимися профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин (практик) учебного плана: Введение в специальность; Учебная учебная практика; Учебная ознакомительная практика; Конструкция наземных транспортно-технологических средств; Методы расчета и проектирования наземных транспортно-технологических средств; Конструкция автомобиля и трактора; Методы расчета и проектирования автомобиля и трактора.

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана: Надёжность транспортных средств, Производственная преддипломная практика.

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

	Всего	Продолжительность и объем по семестрам
		8 семестр Продолжительность по учебному графику 2 или 3 недели
<b>Объем практики, з.е.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Объем практики, час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Промежуточная аттестация		Зачет

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ пп	Этапы практики	Час.
	8 семестр	72
5.1	Ознакомление со структурой предприятия–базы практики	4
5.2	Ознакомление со структурным подразделением предприятия, на котором выполняется работа. Прохождение инструктажа по технике безопасности работ	4
5.3	Изучение оборудования для проведения технологических процессов техобслуживания, ремонта и модернизации автотракторной техники	16
5.4	Изучение технологических процессов техобслуживания, ремонта и модернизации автотракторной техники. Проведение хронометража отдельных операций. Описание модернизируемой составной части наземного транспортно-технологического средства	24
5.5	Разработка технологического процесса модернизации автотракторной техники согласно индивидуальному заданию	16
5.6	Оформления отчета по технологической практике	7
5.7	Промежуточная аттестация	1

Содержание

### **5.1 Ознакомление со структурой предприятия–базы практики**

Цель: сформировать навыки получения и обработки информации из различных источников.

Задачи: собрать основные сведения о предприятии–базе практики: полное название предприятия; основные исторические этапы развития предприятия; основная выпускаемая продукция предприятия и её назначение; основные поставщики комплектующих и материалов и потребители продукции предприятия, ознакомиться с производственной и организационной структурой предприятия; изучить занимаемую площадь мероприятия, место расположения, количество работающих.

### **5.2 Ознакомление со структурным подразделением предприятия, на котором выполняется работа. Прохождение инструктажа по технике безопасности работ**

Цель: сформировать навыки получения и обработки информации из различных источников.

Задачи: ознакомиться со структурным подразделением, в котором выполняется работа практиканта; описать его производственные площади, имеющееся оборудование; составить планировку участка; ознакомиться с кругом выполняемых работ и обязанностями; изучить правила техники безопасности.

### **5.3 Изучение оборудования для проведения технологических процессов техобслуживания, ремонта и модернизации автотракторной техники**

Цель: сформировать навыки оценки технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств с точки зрения технико-экономических показателей и навыки поиска профессиональной информации в сети Интернет.

Задачи: ознакомиться с имеющимся на предприятии технологическом оборудовании для технического обслуживания, ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических средств; оценить его с точки зрения технико-экономических показателей; сравнить существующее технологическое оборудование с другим, найденным в сети Интернет. Получить навыки работы на имеющемся технологическом оборудовании для технического обслуживания, ремонта и модернизации наземных транспортно-технологических средств.

### **5.4 Изучение технологических процессов техобслуживания, ремонта и модернизации автотракторной техники. Проведение хронометража отдельных операций. Описание модернизируемой составной части наземного транспортно-технологического средства**

Цель: сформировать навыки составления плана работы по изучению технологических процессов технического обслуживания, ремонта и модернизации автомобилей и тракторов, и навыки контроля за параметрами технологических операций при модернизации наземных транспортно-технологических средств.

Задачи: составить план работы по изучению технологических процессов технического обслуживания, ремонта и модернизации автомобилей и тракторов; изучить технологические процессы на примере образцов автотракторной техники, близких к указанным в индивидуальном задании; провести хронометраж отдельных типовых операций и изучить порядок их нормирования; описать принцип действия модернизируемого узла образца наземного транспортно-технологического средства

### **5.5 Разработка технологического процесса модернизации автотракторной техники согласно индивидуальному заданию**

Цель: сформировать навыки оформления технической документации с использованием прикладных программ при разработке технологических процессов для модернизируемых образцов автомобиля и трактора.

Задачи: изучить порядок и требования к разработке технологических процессов модернизации образцов автомобиля или трактора. Разработать и описать в пояснительной записке технологический процесс модернизации образцов автомобиля или трактора согласно индивидуальному заданию. Оформить маршрутную карту технологического процесса.

### **5.6 Оформления отчета по технологической практике**

Цель: сформировать навыки оформления технической документации.

Задачи: ознакомиться с порядком оформления отчетов по научно-исследовательской работе и сформировать отчет по технологической практике согласно индивидуальному заданию.

### **5.9 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится с учетом своевременности выполнения заданий, качества выполнения заданий и защиты полученных результатов.

## **6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Форма отчетности по практике – письменный отчет.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с выставлением дифференцированной оценки.

Структура отчета студента по практике:

- Титульный лист. На титульном листе указывается официальное название МГТУ им. Н.Э. Баумана, факультета, выпускающей кафедры, ФИО студента, группа, название практики, должности и ФИО руководителя практики от МГТУ имени Н.Э. Баумана, должность и ФИО руководителя практики от предприятия – базы практики.
- Содержание (оглавление)
- Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.
- Основная часть. В разделе приводится описание выполненных студентом работ в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием, приводятся полученные студентом результаты.
- Заключение. В разделе должны быть представлены выводы по результатам практики.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Сброшюрованный отчет подписывается руководителями практики.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных средств приведен в приложении к программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей. [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 204 с. — (Серия: Университеты России). Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ekspluataciya-avtomobiley-437151> (13.05.2019).
2. Иванов, В.П. Оборудование автопредприятий. [Электронный ресурс]: учеб. / В.П. Иванов, А.В. Крыленко. — Минск: Новое знание, 2014. — 302 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/49453>.

### **Дополнительная литература**

3. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление. [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — Минск: Новое знание, 2015. — 632 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64763>.
4. Носов, С.В. Конструкции наземных транспортно-технологических средств. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Носов. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2016. — 116 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73077.html>.
5. Иванов В.П. Ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Иванов, А.С. Савич, В.К. Ярошевич. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 336 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35536.html>.

### **Ресурсы сети «Интернет»**

6. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
7. Российская национальная библиотека. <http://www.nlr.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
9. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
10. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

### **Информационные технологии**

Предусмотрена возможность асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет. Необходимые для проведения практики перечень основной и дополнительной литературы, перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, раздаточный материал и методические указания передаются студентам в электронном виде. Электронная

информационно-образовательная среда КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к рабочей программе практики, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе практики, фиксацию хода образовательного процесса и результатов промежуточной аттестации по практике.

#### **Программное обеспечение**

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.
3. САПР КОМПАС.

#### **Информационные и справочные системы:**

1. Информационно-справочный портал «Library.ru». <http://www.library.ru>.
2. Научное информационное пространство «Соционет». <http://www.socionet.ru>.

### **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
2. Для успешного прохождения практики обучающемуся на предприятии в отделе сервисной службы должно быть организовано рабочее место (стол, стул, ПК), открыт доступ к документации отдела сервисной службы (за исключением документации, содержащей государственную или коммерческую тайну), предоставлена возможность посещения производственных подразделений предприятия, отвечающих за реализацию результатов технологической подготовки производства (за исключением подразделений, выпускающих продукцию специального назначения).