

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Поверинов Игорь Егорович  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 14.09.2021 10:21:37  
Уникальный программный ключ:  
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»**  
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Машиностроительный факультет

Кафедра колесных и гусеничных машин

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе

  
И.Е. Поверинов

«    » \_\_\_\_\_ 20    г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**производственная практика**  
(технологическая (производственно-технологическая) практика)

Направление подготовки - 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) – «Автомобили и тракторы»

Квалификация выпускника – Бакалавр

Вид практики - производственная

Тип практики - технологическая (производственно-технологическая)

Год начала подготовки – 2020

Программа практики основана на требованиях Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 162 от 06.03.2015 г., Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390

*СОСТАВИТЕЛЬ:*

кандидат технических наук, доцент \_\_\_\_\_



М.А. Борисов

*ОБСУЖДЕНО:*

на заседании кафедры колесных и гусеничных машин « 28 » августа 2020 г.,  
протокол № 1.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



В.А. Горелов

*СОГЛАСОВАНО:*

Методическая комиссия машиностроительного факультета « 31 » августа 2020 г.,  
протокол № 5.

Декан машиностроительного факультета \_\_\_\_\_



В.А. Гартфельдер

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_



М.Ю. Митрофанова

## 1. Цель и задачи обучения при прохождении практики

Целями производственной практики являются ознакомление студентов с организацией работ технологических отделов на предприятиях автомобильной и тракторной промышленности и практическое применение, полученных знаний в части использования программных средств автоматизированного проектирования в процессе разработки технологической документации.

Задачами производственной практики являются ознакомление студентов с этапами разработки технологической документации, непосредственно, в реальной деятельности технологических бюро, этапами согласования технических и иных производственных требований в ходе реального проектирования технологических процессов изготовления узлов и деталей, применение и освоение программных продуктов автоматизированного проектирования, применяемых на базе практики.

## 2. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенция по ФГОС	Ожидаемые результаты
ПК-4 - способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	<b>Знать</b> - этапы разработки технической документации наземных транспортно-технологических машин и комплексов <b>Уметь</b> - выбирать решения, обеспечивающие заданные технико-экономические показатели наземных транспортно-технологических машин и комплексов <b>Владеть</b> - основами разработки технической документации наземных транспортно-технологических машин и комплексов

## 4. Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)) входит в блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ООП: «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Теоретическая механика».

Знания, умения и навыки, полученные в результате прохождения практики, используются для изучения дисциплин: «Детали машин и основы конструирования», «Эксплуатация и ремонт автомобилей и тракторов», «Технология производства наземных транспортно-технологических комплексов», «Техпроцессы промышленных и сельскохозяйственных тракторов».

#### 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 3 з.е./ 108 ак.ч.

#### 6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) Практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
1.	Организация практики, подготовительный этап	Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение задания по практике.	2	2	ПК-4
2.	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	93	63	ПК-4
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	10	10	ПК-4

№ п/п	Разделы (этапы) Практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	В том числе на практическую подготовку и индивидуальную контактную работу, час.	Формируемые компетенции
4.	Защита отчета	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3	5	ПК-4
	ИТОГО		108	80	

## 7. Форма отчётности по практике

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- путевку обучающегося- практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и содержащую: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д.;

- отчет обучающегося- практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

Отчёт обучающегося- практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2001. Отчет обучающегося- практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики. Отчеты защищаются перед руководителем практики от кафедры и заведующим кафедрой.

### Требования к оформлению отчета

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *Times New Roman*;
- высота букв (кегель) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Объем работы в пределах 10-15 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуется рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Отчет о практике защищается перед руководителем практики.

Отчет прошивается и скрепляется печатью предприятия – базы практики, подписью руководителя практики от предприятия, подписью студента-практиканта, на титульном листе проставляются подписи руководителя практики от кафедры и заведующего кафедрой.

**Дневник** практики ведется студентом и является обязательным отчетным документом для студента. В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной в течение дня работе. Записи о выполняемой работе должны быть конкретными и заверяются подписью руководителя практики (практическим работником). С его разрешения студент оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникающие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит студенту составление отчета о прохождении практики. Дневник скрепляется подписями руководителя практики от организации и студента-практиканта.

## **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **8.1. Фонд оценочных средств**

В процессе прохождения практики обучающимся- практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся- практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики.

### **8.2. Задания на практику**

#### **8.2.1. Индивидуальные задания по практике**

(контролируемые компетенции - ПК-4)

1. Ознакомиться с технологической документацией на конкретную деталь.
2. Ознакомиться с этапами подготовки технологической документацией на конкретную деталь.

#### **8.2.2. Типовые задания по практике**

(контролируемые компетенции - ПК-4)

1. Привести характеристику профильной организации;
2. Охарактеризовать программное обеспечение, используемое при разработке технологической документации;
3. Описать назначение и цели создания (развития) конкретного проекта, требований к нему, перечень стадий и этапов работ по его созданию, требования к документированию и т.п.;
4. Привести описание этапов подготовки проектов

#### **8.2.3. Требования к оформлению отчета**

(контролируемые компетенции - ПК-4)

Оформление отчета осуществляется в соответствии с локальными документами университета.

### **8.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике** (контролируемые компетенции - ПК-4)

1. Охрана труда, техника безопасности и противопожарная безопасность на механических и сборочных участках
2. Характеристика основных и вспомогательных производств
3. Технологические процессы изготовления изделий
4. Технологические процессы сборки изделий
5. Оборудование, применяемое на производстве и их характеристики
6. Оформление комплекта технологической документации
7. Выполнение анализа формы деталей и определение, обрабатываемой поверхности
8. Планирование заготовительных цехов и участков
9. Планирование механообрабатывающих цехов и участков
10. Планирование термических цехов и участков
11. Планирование гальванических цехов и участков
12. Планирование сборочных цехов и участков

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет в целом удовлетворительные отзывы профильной организации;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований; имеет неудовлетворительные отзывы профильной организации.

### **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chvsu.ru/>

### 9.1. Рекомендуемая основная литература

№	Название
1	Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/451584">https://urait.ru/bcode/451584</a>
2	Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для вузов / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05936-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/453958">https://urait.ru/bcode/453958</a>

### 9.2. Рекомендуемая дополнительная литература

№	Название
1	Богатырев, А. В. Автомобили : учебник [для вузов по направлению "Агроинженерия"] / А. В. Богатырев, Ю. К. Есеновский-Лашков, М. Л. Насоновский ; под ред. А. В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - Москва : Инфра-М, 2018. - 654с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Кн. доступна в электр. библиотечной системе. - ISBN 978-5-16-010219-1. - ISBN 978-5-16-101092-1 : 1474-93.
2	Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник [для вузов по направлению "Агроинженерия"] / А. В. Богатырев, В. Р. Лехтер. - Москва : Инфра-М, 2018. - 424с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Предм. указ.: с. 414-416. - Кн. доступна в электр. библиотечной системе. - ISBN 978-5-16-006582-3. - ISBN 978-5-16-102818-6 : 1447-01
3	Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07179-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/452355">https://urait.ru/bcode/452355</a>

### 9.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы

№	Перечень программного обеспечения
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Пакет офисных программ OpenOffice
3.	Операционная система MS Windows
<b>Перечень профессиональных баз данных</b>	
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
2.	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
5.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
<b>Перечень информационно справочных систем</b>	
1.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»



	<a href="http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35">http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35</a>
2.	Справочная правовая система «Гарант» <a href="http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35">http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35</a>
<b>Перечень электронных образовательных ресурсов</b>	
1.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
2.	ЭБС IPRBooks [Электронный ресурс]. – Доступ без персональной регистрации осуществляется со всех компьютеров университета <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Доступ без персональной регистрации осуществляется со всех компьютеров университета <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
4.	Журнал "Тракторы и сельхозмашины». Режим доступа: <a href="http://mospolytech.ru/index.php?id=5251">http://mospolytech.ru/index.php?id=5251</a>
5.	Журнал автомобильных инженеров. Режим доступа: <a href="http://www.aae-press.ru/">http://www.aae-press.ru/</a>

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: <http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35>).

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе компьютерные симуляции, средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

<b>№</b>	<b>Наименование рекомендуемого ПО</b>
1.	Набор офисных программ Microsoft Office
2.	Набор офисных программ OpenOffice
3.	ОС Windows

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

В соответствии с договорами на проведение практики между университетом и профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».