Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 09.07.202 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

 Уникальный программный ключ:
 ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

 b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

«Утверждаю»
Декан инженерно-технологического
факультета
/ М.А. Иванова /
« 09 » июня 2021 года

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

рроизводственной технологической (производственно-технологической) практики

Специальность: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль: Автомобили и тракторы

Квалификация

выпускника: Инженер

Форма обучения: Очная

Срок освоени

ОПОП: 5 лет

Разработчик(и) программы:	
Доцент кафедры ремонта и основ конструирования машин	/Курбатов А.Е./
Доцент кафедры ремонта и основ конструирования машин	/Березовский Г.С.
Программа практики рассмотрена и одобр основ конструирования машин	рена на заседании кафедры ремонта и
Протокол № 8 от « 31 » мая 2021 года	
Заведующий кафедрой:	/ Курбатов А.Е. /
Программа практики одобрена методичест технологического факультета	кой комиссией инженерно-
Протокол № 6 от « 08 » июня 2021 года	
Председатель методической комиссии факультета:	/ Петрюк И.П. /

Программа составлена на основании ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортнотехнологические средства

### 1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются:

- приобретение практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации и управления на рабочем месте, расширение технического и управленческого кругозора студентов, приобретение навыков коммуникационной деятельности в производственном коллективе;
- изучение прав и обязанностей специалистов;
- ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов;
- выполнение (дублирование) функций специалиста;
- ознакомление с вопросами организации и планирования производства;
- ознакомление с методами обеспечения экологической безопасности

### 2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- совершенствование и пополнение знаний, полученных в процессе обучения; углубленное изучение отдельных производственных вопросов;
  - приобретение некоторого опыта выполнения специфических технологических операций,
  - использование специальных приборов, механизмов и оборудования, электронно- вычислительной техники и т.д.;
  - детальное изучение в условиях реальной обстановки деятельности предприятий, организации производства и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава;
  - анализ деятельности технической службы;

### 3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная практика технологическая (производственно-технологическая) входит в Блок 2\_ «Практики», который в полном объеме относится к обязательной части ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, профиль «Автомобили и тракторы».

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

### «Детали машин и основы конструирования»

Знания: методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; фундаментальные законы физики, методы теоретического экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, физико-математический аппарат ДЛЯ разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, применение инструментария инженерных и научно-технических задач.

Умения: определять проблемную ситуацию (задачу) и выделять её базовые составляющие, решать различные варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; демонстрировать знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применять методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; физико-математический аппарат ДЛЯ разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях применять инструментарий инженерных, научно-технических использовать прикладное программное обеспечение моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

Должен уметь – конструировать детали и сборочные единицы общего назначения в соответствии с техническим заданием, включая соединения и механические приводы, в том числе с использованием компьютерных программ и системного подхода к проектированию; подбирать литературу, включая стандарты и прототипы при проектировании; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать, применяя упрочняющие выполнять расчёты типовых деталей и узлов общего назначения машин, а также их выбор, пользуясь литературой и компьютерными программами; учитывать в ходе разработки требования прочности, надёжности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики и оценить целесообразность принятых решений и конструкции в целом; оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД, в том числе на основе компьютерных применять современные методы и технические средства для редакторов; экспериментального исследования отдельных деталей и узлов.

Навыки: навыки определения проблемной ситуации (задачи) и выделение её базовых составляющих, навыки решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); навыки определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; использовать основные понятия и фундаментальные законы физики, методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов; использовать навыки проведения экспериментов по заданной методике и анализировать их результаты; использовать навыки использования физикоматематического аппарата для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях; использовать инженерные методы и современные научные знания о проектах и устройств. конструкциях технических Обладать навыками использования терминологии, навыками работы с источниками и оформления технической документации, опытом расчёта и конструирования деталей и сборочных единиц общего числе на основе компьютерных технологий, назначения, TOM способностью публичной защиты результатов решения.

#### «Станки и инструменты»

Знания: применение инструментария инженерных, научно-технических задач, использование прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.

Умения: применять инструментарий инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

Навыки: навыками применения инструментария инженерных, научнотехнических задач, использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

#### «Технология машиностроения»

Знания: методики определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; международные опыт и тренды технологического развития автомобилестроения.

Умения: определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; формировать техническое задание на разработку новых технологических процессов.

Навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; навыками организации технологического и организационного сопровождения реализации проектов развития сборочного производства автотранспортных средств и компонентов.

### «Метрология, стандартизация и сертификация»

Знания: методики обоснования технических решений в профессиональной деятельности; методики выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.

Умения: обосновывать технические решения в профессиональной деятельности; выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Навыки: навыками обоснования технические решения в профессиональной деятельности; навыками выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности.

Знания, полученные в ходе прохождения учебной практики, будут необходимы при изучении последующих дисциплин:

- 1 Надежность и ремонт автомобилей и тракторов
- 2 Эксплуатационные свойства автомобилей и тракторов
- 3 Эксплуатация автомобилей и тракторов

### 4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится непрерывно.

Практика осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации обязаны предоставить места для прохождения практики.

### 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По способу проведения учебная практика, технологическая (производственнотехнологическая) – стационарная и/или выездная.

Выездная – проводится в базовой (профильной) организации, находящейся вне Предпочтительные академии. места ДЛЯ проведения производственной технологической практики промышленные предприятия, предприятия, специализирующиеся на производстве автомобилей, тракторов сельскохозяйственных а также предприятия, имеющие машин, ремонтную базу, машиноиспытательные и машинно-технологические станции, научно-исследовательские и проектные институты, связанные с разработкой вопросов организации и технологий производства автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин.

Местами проведения стационарной могут служить машинной-тракторный парк академии, административно-хозяйственная часть академии, кафедры инженерно-технологического факультета, обеспечивающее необходимые условия для ее проведения.

Практика осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации обязаны предоставить места для прохождения практики.

При прохождении студентом практики на предприятии назначается руководитель практики из числа инженерных работников.

Студенты, заключившие контракты на целевое обучение с будущими работодателями, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Организационно-техническое руководство осуществляется специалистами предприятия, назначенные для этого приказом руководителей предприятия на весь период практики. Руководитель практики от предприятия осуществляет повседневное руководство практикой и проверяет составление отчета.

С момента зачисления студентов на период практики на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Допускается прохождение практики студентами в организациях и учреждениях ближнего и дальнего зарубежья.

Допускается проведение практики в составе специализированных сезонных или трудовых студенческих отрядов.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Производственная практика технологическая (производственно-технологическая) проводится на 3 курсе (6 семестре), сроки проведения устанавливаются календарным графиком учебного процесса.

### 6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Универсальные компетенции:

УК 1— Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-6 — Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;

- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Общепрофессиональные компетенции;
- ОПК-1 –Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;
- ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;
- ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;
- $\Pi K_{oc}$ -1 Управление производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации.
- В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:
- 1) Знать методики определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, методы решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); методики определения и практических последствий возможных решений оценивания систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; (УК-1); способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства (УК-6); способами определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основами лидерства (УК-8); методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, заданную методику экспериментов и анализировать их результаты (ОПК-1); основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации (ОПК-2); способы решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-3); требования стандартов менеджмента качества; требования российских и автомобилестроении; международных стандартов способы В себестоимости продукции; российский и зарубежный опыт в автомобилестроении ( $\Pi$ Koc-1).
- 2) Уметь: определять проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие, решать различный варианты проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации; определять и оценивать практические возможных решений задачи; систематизировать различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии для построения алгоритмов решения действий поставленных задач; программировать разработанные алгоритмы и критического анализа полученных (УК-1); определять И реализовывать приоритеты собственной деятельности и образования, основы лидерства (УК-6); обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью

средств защиты (УК-8); применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты (ОПК-1); Применять основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач (ОПК-2); применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. (ОПК-2); решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники(ОПК-3); организовывать выполнение мероприятий по улучшению условий и повышению производительности труда; внедрять инновационные технологии и материалы; разрабатывать инвестиционные предложения по улучшению процесса сборочного производства и снижению затрат на производство продукции; анализировать рынок оборудования, инструментов и материалов; анализировать результаты опытных образцов материалов, испытаний оснастки, инструментов приспособлений; анализировать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения; использовать передовой опыт автопроизводителей; анализировать эффективность использования энергоносителей (ПКос-1).

3) Владеть навыками определения проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, навыками решения и разработки алгоритма реализации различных вариантов проблемной ситуации (задач); навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи; методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; разработкой стратегии действий ДЛЯ построения алгоритмов поставленных задач; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов; навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов. (УК-1); способами определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основами лидерства (УК-6); навыками обеспечения безопасными и/или комфортными условиями труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8); методами теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, навыками проведения экспериментов анализировать их результаты (ОПК-1); Применяет по заданной методике и основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач; применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. (ОПК-2); навыками решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-3); навыками руководства по обеспечению улучшения процесса производства затрат на производство продукции; навыками руководство при решении особо сложных и нестандартных задач с целью совершенствования технологических процессов. (ПКос-1).

### 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость		Формы текущего контроля	
		дни	часы	зач.ед.	
1	Подготовительный этап (инструктаж студента по технике безопасности, знакомство с программой практики и требованиями к оформлению её результатов, решение организационных вопросов и др.)	-	2	0,05	
2	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач практики	1	7	0,25	
3	Изучение и анализ сферы деятельности предприятия, показателей его деятельности, схемы управления на предприятии, структуры инженернотехнической службы, видов работ, осуществляемых на предприятии	11	99	2,75	
4	Изучение структуры производственно- технической базы предприятия, ее производственных площадей и оснащение оборудованием	11	99	2,75	
5	Изучение недостатков в работе организации	11	99	2,75	
5	Систематизация полученной информации и составление отчета.	2	18	0,5	
		36	324	9	собеседование

### 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

прохождения производственной технологической (проектнотехнологической) практики студент проводит первичную обработку и первичную рекомендации интерпретацию данных, составляет соответствующие предложения. При ЭТОМ студент использовать различный может арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры (руководителем от организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных областей, группируемых

- в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- личностно ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение магистром путей профессионального самосовершенствования);
- рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).

Во время прохождения производственной практики студент использует современные компьютерные системы, Интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы Академии и программное обеспечение предприятия (Академии).

В процессе прохождения производственной практики студенты выполняют индивидуальные задания, выданные им научными руководителями.

### 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по практике

## 10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По результатам прохождения практики студент предоставляет руководителю практики от Академии дневник и отчет по практике.

Дневник по своему содержанию носит информационный характер.

В дневнике должны быть отражены:

- сведения о работе и ее сроках;
- содержание и характер работы;
- степень выполнения программы;
- выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков;
- недостатки в организации и деятельности базы прохождения практики и предложения по их устранению.

Отчет по практике по своему содержанию носит оценочно-аналитический характер проведенных работ и включает в себя следующие разделы.

- Характеристика предприятия. В данном разделе дается краткое страницы) описание предприятия, указывается направление его месторасположение, деятельности, структура. Дается производственных участков предприятия. Дается перечень оборудования (с указанием марок), которое имеется на участке, где студент проходил практику, а также перечень выполняемых работ. Не допускается включение в раздел бухгалтерской информации (структуры счетов, системы организации учета), статистической отчетности по предприятию и иной информации, не имеющей прямого отношения к тематике практики. Объем составляет 25-30% от объема отчета.
- Описание организации и технологии основных видов работ по ремонту машин и восстановлению изношенных деталей, выполняемых на

- предприятии. При составлении отчета особое внимание желательно уделить новой технике и технологиям, современным видам оборудования, применяемым на предприятии. Объем раздела 60-70%.
- Характеристика работы студента. Характеристику студенту дает руководитель практики от предприятия или начальник подразделения, в котором работал практикант. Характеристика обязательно подписывается руководителем и заверяется печатью предприятия. Объем раздела 1-2 страницы.
- Выводы. В данном разделе, предоставляется информация в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков, какие недостатки в организации и деятельности базы прохождения практики и предложения по их устранению. Объем раздела 2-5 страниц.

Отчет выполняется на листах формата A4 в рукописном или машинописном вариантах. Страницы отчета нумеруются сквозной нумерацией. Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — 10, верхнее — 20, левое и нижнее — 20 мм. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Нумеровать иллюстрации необходимо сквозной нумерацией. При оформлении отчета необходимо использовать ГОСТ 7.32—2001.

Объем отчета 15-20 страниц.

Определяется учебный рейтинг обучающегося по результатам прохождения учебной практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

#### ПОКАЗАТЕЛИ И РЕЙТИНГОВЫЕ БАЛЛЫ

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения учебной практики	15
Выполнение программы учебной практики.	15
Выполнение научных исследований и/или представление	
собственных наблюдений и измерений.	
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности,	5
а также корпоративной (производственной) этики.	
Отчет по итогам практики	10
Характеристика (отзыв) руководителя учебной практики	15
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять	20
на работу практиканта после успешного окончания вуза	
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам	20
учебной практики	
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО	100
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	

Шкала итоговой оценки успешности выполнения программы учебной практики отражается

в электронном журнале и ведомостях в соответствии с Положением о модульнорейтинговой

системе:

86-100 – «отлично»;

- 65-85 «хорошо»;
- 50-64 «удовлетворительно»;
- 25-49 «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);
- 0-24 «неудовлетворительно» (модуль не освоен).

# 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Рекомендуемая литература

	Рекомендуемая литература	
№	Автор, название, место издания, издательство, год	Количество
п/п	издания учебной и учебно-методической литературы	экземпляров
1	Оськин, В.А. Материаловедение и технология	20
	конструкционных материалов Кн. 1 / В. А. Оськин, В. В.	
	Евсиков М : КолосС, 2007 447 с.: ил (Учебники и	
	учебные пособия для студентов вузов).	
2	Черепахин, А.А. Технология конструкционных	10
	материалов: Обработка резанием [Текст] : учеб. пособие	
	для вузов / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов М. :	
	Академия, 2008 288 с (Высшее профессиональное	
	образование) ISBN 978-5-7695-4256-5 вин209 : 261-00.	
3	Сильман, Г.И. Металлорежущие станки и инструмент.	6
	учеб. пособие для вузов / Г. И. Сильман М : Академия,	
	2008 336 с (Высшее профессиональное образование.	
	Машиностроение).	
4	Адаскин, А.М. Материаловедение (металлообработка)	10
	[Текст] : Учебник для нач. проф. образования / А. М.	
	Адаскин, В. М. Зуев 2-е изд., стер М.: Академия, 2002.	
	- 240 с (Профессиональное обра¬зование) ISBN 5-	
	7695-0747-0 : 91.	
5	Шишмарев, В.Ю. Технические измерения и приборы	3
	[Текст] : учебник для вузов М. : Академия, 2010 384 с.	
	- (Высшее профессиональное образование. Автоматизация	
	и управление).	

## 11.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование	Сведения о	Сведения о	Наличие
электронно-	правообладателе	наличии	возможности
библиотечной системы,	электронно-	зарегистрированн	одновременног
предоставляющей	библиотечной системы,	ой в	0
возможность	базы данных и	установленном	индивидуальн
круглосуточного	заключенном с ним	порядке базе	ОГО
дистанционного	договоре, включая	данных	доступа к
индивидуального доступа	срок действия	материалов	электронно-
для	заключенного договора	электронно-	библиотечной
каждого обучающегося из		библиотечной	системе, в том
любой		системы и / или	числе
точки, в которой имеется		Сведения о	одновременног
доступ		наличии	о доступа к
к сети Интернет, адрес в		зарегистрированн	каждому
сети		0Г0	изданию,

Интернет / базы данных		в установленном порядке электронного средства массовой информации	входящему в электронно- библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования
Электронно- библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com	ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электроннобиблиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010	Возможен
Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru	ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электроннобиблиотечная система elibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010	одновременны й индивидуальн ый неограниченн ый доступ к каждому изданию, входящему в электроннобиблиотечные системы без ограничений
Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com	ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение от 29.03.2019	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ №	

		ФС77-42207 от	
		08.10.2010	
Электронная библиотека Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcwe b	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru	ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерче ский продукт со свободным доступом	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Национальная электронная библиотека http://нэб.рф	ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999	Возможен одновременный и индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможениз Электронного читального зала
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	3AO «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

11.3. Лицензионное программное обеспечение

Trie tringenshonne npo	panining occine icinie	
Наименование программного	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия)	
обеспечения	и заключенном с ним договоре	
Windows Prof 7 Academic	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная	
Open License		
Microsoft Office 2010	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная	
Russian Academic Open		

License	
Microsoft Windows SL 8.1	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Russian Academic Open	
License	
Microsoft Office 2013	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Russian Academic Open	
License	
Microsoft Exchange Standard	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
2007 Academic Device CAL	
Microsoft Windows Server	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Academic Device CAL3	
Microsoft SQL Server	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Standard Edition Academic	
Microsoft Exchange Server	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Standard Edition Academic	
Microsoft Windows Terminal	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Svcs Device CAL	
Microsoft Windows Server	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Standard 2008 Academic	
Microsoft Windows Server	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Standard 2008 R2 Academic	
MicrosoftForefront TMG	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Standard 2010	
Microsoft Windows Server	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Standard 2012 Academic	
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
SunRavTestOfficePro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
RengaArchitecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект,	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
КОМПАС 3D V9	
Программное обеспечение	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1
«Антиплагиат»	год
Kaspersky Endpoint Security	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1
для бизнеса –	год
Стандартный Russian	
Edition. 250-499Node 1 year	
Educational Renewal License	

### 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве материально-технического обеспечения используется:

Выездная практика - технологическое оснащение профильных организаций, на котором проходит практика;

Стационарная практика

Учебная мастерская Слесарная, Токарно-механическая (аудитория 181)

Токарно-винторезные станки: 1A625 (1 шт.), 16K20 (2 шт.), 1M61П (1 шт.), 1A616 (2 шт.), ТВ32ОП. Сверлильные: 2H135, 2MП2. Шлифовальные: 3K12, 3A10П, Механическая ножовка. Заточной 3Б634 (2 шт). Горизонтально-фрезерный 6M82.

Вертикально-фрезерный MF1000, универсально фрезерный FN20. Поперечнострогальный 7Б35.Слесарные верстаки с тисами.

Учебная мастерская Кузнечно – сварочная (ауд.179)

Столы сварщика ССН- $0.8 \times 0.8$ , Установки для сварки под флюсом У-653, УД-209, Установка для контактной сварки МТ-810, Установка для контактной сварки, Установка для сварки в среде  $CO_2$ , Установка для вибродуговой сварки, Сварочные выпрямители ВДУ-504, Сварочные инверторы разные. Наковальня двурогая, набор молотков, кувалда, щипцы, установка ТВЧ. Печь муфельная. Наглядные пособия, плакаты.

Машинной-тракторный парк академии

Оборудование для ремонта и обслуживания автомобилей и тракторов