

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агафонов Александр Сергеевич  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 14.05.2018 08:11:15  
Уникальный идентификатор:  
2539477a8ecf706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

## Кафедра транспортно-технологических машин



## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика; конструкторская практика; научно-исследовательская работа**  
(наименование дисциплины)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Специальность           | <b>23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»</b><br>(код и наименование направления подготовки) |
| Специализация           | <b>«Автомобили и тракторы»</b><br>(специализация)  |
| Квалификация выпускника | <b>инженер</b>   |
| Форма обучения          | <b>очная и заочная</b>   |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Автор(ы) Федоров Денис Игоревич, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-технологических машин

*(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)*

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических машин (протокол № 10 от 19.05.2018 г.).

*(указать наименование кафедры)*

## **1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения**

**Вид практики:** производственная

**Тип проведения практики:** практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика; конструкторская практика; научно-исследовательская работа) (далее «Производственная практика»)

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная (для обучающихся заочной формы по месту работы);

**Форма проведения:** непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практик.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)**

2.1. Целями производственной практики по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Автомобили и тракторы» являются

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:*

- приобретение практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации и управления на рабочем месте, расширение технического и управленческого кругозора обучающихся, 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; методами обеспечения экологической безопасности.

*Технологическая практика:*

- 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;

- методами обеспечения экологической безопасности.

*Конструкторская практика:*

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин специальности;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности;

- приобретение профессиональных умений и навыков по сбору необходимых материалов для написания квалификационной работы;
- освоение практических навыков по разработке проектно-конструкторской и технологической документации;
- получение практических навыков в области конструирования узлов автомобилей и тракторов;
- сбор материалов для конструкторского раздела дипломного проектирования.

*Научно-исследовательская работа:*

- получение сведений об основах научно-исследовательской работы;
- приобретение навыков применения методов теоретических и экспериментальных исследований в инженерном деле, навыков выполнения и обработки экспериментальных данных.

Задачами производственной практики являются:

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:*

- 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;
- расширение технического и управленческого кругозора обучающихся, сбор и первичная обработка материалов, и курсового проектирования, на основании изучения и анализа рабочего места; в перспективе наметить основные задачи, подлежащие решению в выпускной квалификационной работе, и предварительно сформулировать тему выпускной квалификационной работы.

*Технологическая практика:*

- 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;

- расширение технического и управленческого кругозора обучающихся, сбор и первичная обработка материалов, необходимых для выполнения задания по НИРС и курсового проектирования, на основании изучения и анализа рабочего места;

- в перспективе наметить основные задачи, подлежащие решению в выпускной квалификационной работе, и предварительно сформулировать тему выпускной квалификационной работы.

*Конструкторская практика:*

- практически освоить методы разработки проектно-конструкторской и технологической документации, выполнить сбор материалов и разработать конструкторскую документацию для дипломного проектирования студента.

*Научно-исследовательская работа:*

- анализ состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

- проведение технического и организационного обеспечения исследований;

- проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;

- анализ результатов исследований и разработка предложений по их реализации.

## 2.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|-----------------|---|---|--|---|
|                 |   | Знать   | Уметь  | Владеть   |
| ОК-9            | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций     | приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; этические основы деятельности психолога-практика, её психические и психофизиологические особенности | использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; анализировать свою деятельность и применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции. | приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками рефлексии своей профессиональной деятельности и саморегуляции. |
| ОПК-5           | способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности | научные основы организации труда, способы оценки результатов своей деятельности при прохождении преддипломной практики  | организовать свой труд на научной основе анализом его результатов при прохождении преддипломной практики   | методами организации своего труда на научной основе и способностью анализировать его результатов при прохождении преддипломной практики           |
| ОПК-6           | способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реали-                  | методы и способы самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реали-  | организовывать научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания при прохождении  | современными методами организации научной деятельности, реализуя специальные средства и методы получения нового знания                            |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |  |
|-----------------|--|---|--|--|
|                 |  | Знать   | Уметь  | Владеть  |
|                 | зная специальные средства и методы получения нового знания   | зная специальные средства и методы получения нового знания при прохождении преддипломной практики   | преддипломной практики   | при прохождении преддипломной практики   |
| ПК-1            | способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе   | Основные группы и классы современных материалов, их свойства и области применения   | Анализировать фазовые превращения при нагревании и охлаждении сплавов, пользуясь диаграммами состояния двойных систем; работать на световом микроскопе; выявлять на шлифах типичные структурные составляющие. Принимать технически обоснованные решения по выбору материалов | практическими навыками исследования, испытания и контроля материалов; приемами основных видов термической обработки и демонстрировать способность и готовность   |
| ПК-2            | способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе        | структуру инженерно-технической службы предприятия, их функциональные обязанности, порядок ведения ими необходимой документации, результаты производственной деятельности предприятия   | проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по совершенствованию автомобилей и тракторов  | навыками выполнения экспериментальных исследований   |
| ПК-3            | способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации  | Планирование и организацию дорожно-ремонтных работ на автомобильных дорогах и городских улиц  | Оценивать безопасность движения на автомобильных дорогах   | Методиками сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в разные периоды года и средств для ее реализации   |
| ПК-4            | способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритетные решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе | способы определения и достижения целей проекта; порядок постановки задач проектирования; способы вариантного проектирования; порядок разработки конструкторской документации; этапы создания машин, виды проектных работ; основные приемы конструирования машин | делать анализ существующих конструкций машин и тенденции их развития; разрабатывать техническое предложение по совершенствованию машин; осуществлять вариантную проработку новой конструкции машины; разрабатывать техническое задание; находить концептуальное              | методами анализа существующих технологий производства работ и средств для их реализации; методами постановки и анализа задач на проектирование; методами поэтапного проектирования с вариантной проработкой принимаемых решений; способностью разрабатывать техни- |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |  |
|-----------------|--|--|---|--|
|                 |  | Знать  | Уметь   | Владеть  |
|                 |  |  | решение конструктивного исполнения машин и их узлов   | ческое задание на проектирование, разработкой чертежей, соответствующих стадиям проектирования   |
| ПК-5            | способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности | способы разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения | использовать способы разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения           | способами разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения |
| ПК-6            | способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  | методику и оборудование для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем; основные направления и тенденции совершенствования тракторов и автомобилей;  | проводить сравнительный анализ конструкций автомобилей, тракторов, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ; выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью | выполнением приемов технической эксплуатации автомобилей; самостоятельным анализом и оценкой конструкции и режимов работы мобильного энергетического средства  |
| ПК-7            | способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  | принципы оформления документации для алгоритмов решения задач с использованием прикладного программного средства.  | работать с программами общего назначения для составления конструкторско-технологическую документацию.   | базовыми технологиями и инструментами разработки программ; методиками применения программных средств для решения практических задач в профессиональной деятельности.   |
| ПК-8            | способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транс-   | технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств   | разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их   | способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транс-   |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |  |
|-----------------|---|--|---|--|
|                 |   | Знать  | Уметь   | Владеть  |
|                 | портно-технологических средств и их технологического оборудования   | и их технологического оборудования   | техно-логического оборудования  | портно-технологических средств и их техно-логического оборудования   |
| ПК-9            | способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности                                   | способы сравнения и анализа по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности   | сравнивать и анализировать по основным и дополнительным критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности   | способами сравнения и анализа по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности |
| ПК-10           | способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | определения, понятия, правила и процессы по дисциплине на уровне освоения материала, представленного на аудиторных занятиях с дополнительным использованием основной и дополнительной литературы, а также путем использования возможностей информационной среды; | самостоятельно приобретать дополнительные знания и умения; аргументировано обосновывать положения предметной области знания; применять правовые и нормативные акты в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности;  | навыками и методами обобщения результатов решения; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; обсуждать способы эффективного решения поставленных задач.                           |
| ПК-11           | способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования                                       | организацию, технологию, технические средства и передовые методы монтажных работ, основы эксплуатации, технического обслуживания и организации эксплуатации  | выбирать рациональные методы производства монтажных работ и технологические средства для их выполнения, разрабатывать технологические карты и проекты производства работ, обеспечивать безопасность при их выполнении; разработать оптимальные технологические процессы технического обслуживания и ремонта | методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик наземных транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования                                       |
| ПК-12           | способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  | конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; назначение, классификацию и  | идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и  | основными методами расчета статически определимых и неопределимых систем; основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов; инженерной терминологией в   |



| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|-----------------|--|---|--|---|
|                 |  | Знать   | Уметь  | Владеть   |
|                 |  | требования к конструкции узлов и систем наземных транспортно-технологических машин, в том числе включающих в себя современные электронные компоненты; основные положения теории наземных транспортно-технологических машин и их двигателей; цели и принципы инженерных расчетов деталей, механизмов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических машин; | оценивать их основные качественные характеристики; рассчитывать типовые элементы механизмов наземных транспортно-технологических машин (валы, балки, резьбовые соединения, фрикционные муфты, зубчатые, червячные, ременные, цепные передачи и др.) при заданных нагрузках; подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации комплектующие изделия (РТИ, подшипники и др.); пользоваться современными средствами информационных технологий и машинной графики; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности; | области наземных транспортно-технологических машин и комплексов; методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик наземных транспортно-технологических машин. |
| ПК-13           | способностью организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов   | методы организации производства наземных транспортно-технологических средств  | применять стандарты, технические условия, нормативные документы  | Осознанием недостатков в организации производства наземных транспортно-технологических средств  |
| ПК-14           | способностью организовать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов   | методы организации эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов   | применять стандарты, технические условия, нормативные документы  | Осознанием недостатков в организации эксплуатации наземных транспортно-технологических средств  |
| ПК-15           | способностью организовать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | теоретические основы метрологии и взаимозаменяемости; методы оценки погрешности измерения и моделирования   | выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных и осуществить подбор необходимого оборудования   | основными организации, выборе аппаратуры для осуществления технического контроля  |
| ПК-16           | способностью составлять планы, про-  | виды технической документации необходи-   | разрабатывать планы, программы, проекты,   | основными организации, выборе аппара-   |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |   |
|-----------------|---|--|---|---|
|                 |   | Знать  | Уметь   | Владеть   |
|                 | граммы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую документацию  | мой для проектирования, исследования и испытания наземных транспортно-технологических средств; требования нормативных документов к составлению технической документации.   | сметы, заявки, инструкции и другую техническую документацию   | туры для осуществления технического контроля  |
| ПК-17           | способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования   | основные тенденции и направления совершенствования наземных транспортно-технологических машин и средств для повышения их эффективности;  | оценить эффективность применения оборудования для осуществления технологических процессов   | методами оценки эффективности использования оборудования  |
| ПК-18           | способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций                  | потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей; виды чрезвычайных ситуаций возможных на производстве   | оценивать обстановку на предприятии при возникновении чрезвычайных ситуаций и организовывать мероприятия по ликвидации их последствий;  | основами обеспечения безопасности труда и предупреждения аварий и катастроф на производстве;  |
| ПСК-1.1         | способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе           | этапы и методику информационного поиска и анализа полученных данных; современные методы анализа конструкции документы регламентирующие требования к критериям оценки наземных транспортно-технологических средств  | применять теоретические знания в своей профессиональной практической деятельности; осуществлять методологическое обоснование научного исследования.   | методами анализа состояния и перспектив развития, автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; методами осуществления патентного поиска |
| ПСК-1.2         | способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов | основные законы и физические и методологические основы планирования постановки и проведения теоретических, экспериментальных и научных исследований совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе. | воспринимать, обобщать и анализировать информацию и применять ее для решения задач проведения научных исследований совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе. | основными теоретическими и экспериментальными методами проведения научных исследований  |
| ПСК-1.3         | способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при   | Конструкцию, характеристики, рабочие процессы и основы расчета транспортных  | Проводить анализ конструкций и рабочих процессов, планировать цикл выполнения работ, разрабаты-   | Методикой анализа конструкций и разработки элементов конструкторской документации по созданию и модернизации  |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |  |
|-----------------|---|--|--|--|
|                 |   | Знать  | Уметь  | Владеть  |
|                 | производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе  | и транспортно-технологических процессов и их элементов   | вать элементы конструкторской документации по созданию и модернизации средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов   | средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов   |
| ПСК-1.4         | способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности | Основные понятия по управлению методами анализа больших, в основном технических систем программно-целевые методы анализа производства; методы принятия инженерных и управленческих решений | Эффективно действовать не только в качестве инженера, но и менеджера инженерно-технической службы предприятий разных форм собственности применять на практике методы управления техническими системами использовать новые технологии при управлении производством и принятии управленческих решений в технических, экономических, социальных и других системах | Способностью к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения способностью управлять коллективами исполнителей способностью к публичным выступлениям, аргументации, ведению дискуссии и полемики. |
| ПСК-1.5         | способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов  | прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов   | осуществлять выбор и разработку имитационных моделей наземных транспортно-технологических комплексов, их узлов и агрегатов   | навыками использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов   |
| ПСК-1.6         | способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования  | информационные технологии, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования          | самостоятельно разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.   | разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования               |
| ПСК-1.7         | способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов  | Стандарты, состояние рынка по производству автомобилей и тракторов их технические характеристики   | Использовать современную информационную базу, разрабатывать технические условия с использованием стандартов на выполнение работ по   | Проведением составления графика регламентных работ с учетом технических условий и особенностей конструкции автотракторной техники  |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |  |
|-----------------|---|--|---|--|
|                 |   | Знать  | Уметь   | Владеть  |
|                 |   |  | техническому обслуживанию и ремонту   |  |
| ПСК-1.8         | способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов           | принцип работы и назначение преобразователей сигнала; принципы структурной организации технического контроля при производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе   | выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных и осуществить подбор необходимого оборудования  | основными типовыми структурами организации технического контроля   |
| ПСК-1.9         | способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования | Цель и задачи сертификации, организацию уведомительного порядка начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности на автомобильном транспорте основные принципы построения международных систем сертификации и нормативно-организационные документы по сертификации, виды контроля, проводимого органами контроля и надзора на транспорте, обязанности владельцев лицензий полномочия Ространнадзора ФСНСТ, ответственность за работу без лицензии и нарушения лицензионных требований и условий, порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях | Пользоваться нормативной базой в сфере сертификации и лицензирования осуществлять контроль за соблюдением законодательства в области сертификации и лицензирования проводить оценку соответствия образцов автомобильной техники требованиям безопасности и экологичности; вести контроль за выполнением лицензионных требований и условий | Способностью ориентироваться в развитии сертификации, ее значении в современном обществе способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности правила и процедуры сертификации и лицензирования способностью предотвращать нарушения в сфере сертификации и лицензирования, вести профилактическую работу по недопущению таких нарушений |
| ПСК-1.10        | способностью проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов  | методы проектирования и модернизации машин эксплуатации и технического обслуживания, машин и рабочего оборудования; методы проведения модельных и натуральных испытаний.   | применять методы проектирования и модернизации машин эксплуатации и технического обслуживания, машин и рабочего оборудования; выполнять расчеты по под-   | единой системой конструкторской и технологической документации; стандартами, техническими условиями, нормативными и руководящими материалами на проведе-   |

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |  |
|-----------------|---|--|---|--|
|                 |   | Знать  | Уметь   | Владеть  |
|                 |   |  | готовке основных этапов проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе; применять методы проведения модельных и натурных | ние испытаний автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; методами и средствами выполнения испытаний. |
| ПСК-1.11        | способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов  | методы организации производства средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе | применять стандарты, технические условия, нормативные документы   | Осознанием недостатков в организации производства автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе          |
| ПСК-1.12        | способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов  | методы организации эксплуатации автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе  | применять стандарты, технические условия, нормативные документы   | Осознанием недостатков в организации эксплуатации автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе          |
| ПСК-1.13        | способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования | теоретические основы метрологии и взаимозаменяемости; методы оценки погрешности измерения и моделирования  | выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных и осуществить подбор необходимого оборудования  | основными организации, выборе аппаратуры для осуществления технического контроля   |

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Производственная практика» реализуется в рамках вариативной Б2 Практика части учебного плана обучающихся очной и заочной форм обучения, предусмотренного Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1022 от «11» августа 2016г.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в раздел производственная практика индекс Б2 специализация «Автомобили и тракторы» специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных профессионально-специализированных компетенций обучающихся.

В соответствии с учебным планом подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» производственная практика в зависимости от типа проводится в следующие периоды:

Таблица – Периоды прохождения практики

| № п/п | Наименование практики  | Форма обучения |            |
|-------|--|----------------|------------|
|       |  | очная          | заочная    |
| 1     | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 4 семестр      | 6 семестр  |
| 2     | Производственная практика. Технологическая практика  | 6 семестр      | 8 семестр  |
| 3     | Производственная практика. Конструкторская практика. Научно-исследовательская работа                           | 8 семестр      | 10 семестр |

#### 4. Объем дисциплины

Объем практики обучающихся по очной и заочной форме обучения составляет 18 зачетных единиц или 648 академических часа. Общая продолжительность практики составляет 18 недель.

| № п/п | Наименование практики  | Объем практики |
|-------|--|----------------|
| 1     | Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 6 ЗЕ           |
| 2     | Производственная практика. Технологическая практика  | 6 ЗЕ           |
| 3     | Производственная практика. Конструкторская практика. Научно-исследовательская работа                           | 6 ЗЕ           |

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Содержание и перечень вопросов, рассматриваемых в ходе производственной практики, уточняется для каждого обучающегося и выдается форме индивидуального задания на практику.

Прохождение практики состоит из самостоятельных разделов и включает следующие элементы:

Подготовительный (включает направление на практику, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте).

Производственный этап (включает обучение и работа на рабочих местах в качестве практиканта, изучение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием).

Завершающий этап - Обобщение материалов и оформление отчета по практике.

Таблица 1 – Содержание практик

| № п/п | Раздел (этапы) практики  | Формируемые компетенции (код)   |
|-------|--|---|
| 1     | <p>Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда<br/>                     Инструктаж по технике безопасности<br/>                     Ознакомительная лекция<br/>                     Цели и задачи производственной практики.<br/>                     Связь производственной практики с другими дисциплинами направления подготовки специалистов данной специальности. Важность производственной практики в формировании технически грамотных инженеров.</p>   | ОК-9  |
| 2     | Производственный этап  |   |
| 2.1   | <p><i>Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.</li> <li>2. Выполнение функций специалиста.</li> <li>3. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации и анализу фактического и литературного материала.</li> <li>4. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;</li> <li>5. Изучение методов разработки и внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятия.</li> <li>6. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Изучение состояния действующих систем организации и управления транспортными системами.</li> <li>7. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации и управления производством</li> </ol> | ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18                    |
| 2.2   | <p><i>Производственная практика. Технологическая практика</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.</li> <li>2. Выполнение функций специалиста.</li> <li>3. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации и анализу фактического и литературного материала.</li> <li>4. Изучение информации о квалификационных требованиях, нагрузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности</li> </ol>  | ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПСК-1.8, ПСК-1.9, ПСК-1.10, ПСК-1.11, ПСК-1.12, ПСК-1.13 |

| №<br>п/п | Раздел (этапы) практики  | Формируемые<br>компетенции (код)   |
|----------|--|--|
|          | <p>5. Изучение методов разработки и внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятия.</p> <p>6. Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Изучение состояния действующих систем организации и управления транспортными системами.</p> <p>7. Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации и управления производством</p>   |  |
| 2.3      | <p><i>Производственная практика. Конструкторская практика. Научно-исследовательская работа</i></p> <p>1. Анализ полученного индивидуального задания по конструкторской разработке.</p> <p>2. Проектирование и расчет предлагаемой конструкции и установленных деталей автомобилей и тракторов.</p> <p>3. Творческая и научная деятельность Общие сведения о науке. Методология научных исследований</p> <p>4. Научные организации. Подготовка научных кадров</p> <p>5. Классификация и этапы НИР. Выбор темы НИР</p> <p>6. Научно – техническая информация. Работа с литературой</p> <p>7. Типы и задачи экспериментальных исследований<br/>Этапы проведения экспериментов План программы эксперимента</p> <p>8. Графическое представление результатов экспериментов</p> <p>9. Основы патентных исследований. Интеллектуальная собственность</p> <p>10. Информационный поиск в научных исследованиях</p> <p>11. Обработка результатов экспериментальных исследований</p> <p>12. Анализ полученного индивидуального задания по конструкторской разработке.</p> <p>13. Проектирование и расчёт предлагаемой конструкции и установленных деталей автомобилей и тракторов.</p> | <p>ОПК-5;ОПК-6; ПК-1;<br/>ПК-2;ПК-3; ПК-4, ПК-5,<br/>ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9,<br/>ПСК-1.1; ПСК-1.2,<br/>ПСК-1.3, ПСК- 1.4,<br/>ПСК-1.5, ПСК-1.6, ПСК-<br/>1.7</p>   |
| 3        | <p>Завершающий этап<br/>Разработка и оформление отчета о практике и реферата по теме индивидуального задания; подготовка к защите отчета о практике<br/>Защита отчета о практике перед руководителем практикой от кафедры</p>  | <p>ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6,<br/>ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-<br/>16, ПК-17, ПК-18; ОПК-<br/>5;ОПК-6; ПК-1;ПК-2;ПК-3;<br/>ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7,<br/>ПК-8, ПК-9, ПСК-1.1;<br/>ПСК-1.2, ПСК-1.3,<br/>ПСК- 1.4, ПСК-1.5,<br/>ПСК-1.6, ПСК-1.7; ПК-5,<br/>ПК-10, ПК-11, ПК-12,<br/>ПСК-1.8, ПСК-1.9,<br/>ПСК-1.10, ПСК-1.11,</p> |



|          |                         |                                  |
|----------|-------------------------|----------------------------------|
| №<br>п/п | Раздел (этапы) практики | Формируемые<br>компетенции (код) |
|          |                         | ПСК-1.12, ПСК-1.13               |

Студенты допускаются к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте.

При допущении студентами нарушений требований охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж на рабочем месте. В период прохождения практики студент подчиняется действующим правилам внутреннего распорядка, должен строго соблюдать трудовую дисциплину.

На каждом практическом занятии руководитель практики при выдаче задания студентам должен объяснить им поставленную задачу, цель, назначение и содержание задания.

Наряду с привитием студентам практических навыков руководитель практики обязан систематически воспитывать у них бережное отношение к инструменту и оборудованию.

Таблица 2 – Структура практики

| №<br>п/п | Раздел (этапы) практики   | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |  | Формы текущего контроля                           |
|----------|---|--|--|--|---|
|          |   | Организация прохождения практики   | Сбор фактических материалов и литературы | Систематизация фактически полученных материалов и литературы |   |
| 1        | Подготовительный этап: Вводный инструктаж по охране труда   | 2  | -  | -  | Собеседование с руководителем практики от кафедры |
| 2        | Производственный этап<br><i>Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i><br>Стажировка студентов на предприятии в должности рабочего или специалиста инженерно-технической службы (ИТС); сбор | -  | 317                                      | 317  | Собеседование с руководителем практики от кафедры |

| № п/п | Раздел (этапы) практики  | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |  | Формы текущего контроля |
|-------|--|--|--|--|-------------------------|
|       |  | Организация прохождения практики   | Сбор фактических материалов и литературы | Систематизация фактически полученных материалов и литературы |                         |
|       | <p>материала для разработки отчета о практике и реферата по теме индивидуального задания</p> <p>Ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов.</p> <p>Изучение методов разработки и внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятия.</p> <p>Выполнение функций специалиста.</p> <p>Мероприятия по сбору, обработке и систематизации и анализу фактического и литературного материала.</p> <p>Изучение информации о квалификационных требованиях, на грузках, способах стимулирования труда сотрудников в данной должности;</p> <p><i>Производственная практика. Технологическая практика</i></p> <p>Изучение методов разработки и</p> |  |  |  |                         |

| № п/п | Раздел (этапы) практики   | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |  | Формы текущего контроля |
|-------|---|--|--|--|-------------------------|
|       |   | Организация прохождения практики   | Сбор фактических материалов и литературы | Систематизация фактически полученных материалов и литературы |                         |
|       | <p>внедрения технологических процессов, использования технической документации, распорядительных актов предприятия.</p> <p>Наблюдения, измерения, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Изучение состояния действующих систем организации и управления транспортными системами.</p> <p>Приобретения практического опыта и знаний, профессиональных навыков планирования, организации и управления производством;</p> <p>Связь производственной практики с другими дисциплинами направления подготовки специалистов данной специальности. Важность производственной практики в формировании технически грамотных инженеров.</p> <p><i>Конструкторская практика</i></p> |  |  |  |                         |

| №<br>п/п | Раздел (этапы)<br>практики  | Виды учебной работы на практике, включая<br>самостоятельную работу студентов и трудо-<br>емкость (в часах) |   |   | Формы<br>текущего<br>контроля |
|----------|---|--|---|---|-------------------------------|
|          |   | Организация<br>прохожде-<br>ния<br>практики  | Сбор<br>фактиче-<br>ских<br>материалов<br>и<br>литературы | Систематиза-<br>ция<br>фактически по-<br>лученных мате-<br>риалов и лите-<br>ратуры |                               |
|          | <p>Проектирование и расчёт предлагаемой конструкции и установленных деталей автомобилей и тракторов.</p> <p><i>Научно-исследовательская работа</i></p> <p>Творческая и научная деятельность Общие сведения о науке. Методология научных исследований</p> <p>Научные организации. Подготовка научных кадров</p> <p>Классификация и этапы НИР. Выбор темы НИР</p> <p>Научно – техническая информация. Работа с литературой</p> <p>Типы и задачи экспериментальных исследований</p> <p>Этапы проведения экспериментов План программы эксперимента</p> <p>Статистические методы оценки результатов измерений</p> <p>Основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях</p> |  |   |   |                               |

| № п/п | Раздел (этапы) практики   | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |  | Формы текущего контроля   |
|-------|---|--|--|--|---|
|       |   | Организация прохождения практики   | Сбор фактических материалов и литературы | Систематизация фактически полученных материалов и литературы |   |
|       | <p>Графическое представление результатов экспериментов</p> <p>Подбор эмпирических зависимостей</p> <p>Основы патентных исследований. Интеллектуальная собственность</p> <p>Информационный поиск в научных исследованиях</p> <p>Основы теории планирования экспериментов; Планирование экспериментальных исследований</p> <p>Обработка результатов экспериментальных исследований</p> <p>Анализ полученного индивидуального задания по конструкторской разработке.</p> |  |  |  |   |
| 3     | Разработка и оформление отчета о практике и реферата по теме индивидуального задания; подготовка к защите отчета о практике   | -  | 4  | 4  | Контроль со стороны руководителя практики по месту ее прохождения |
| 4     | Защита отчета о практике перед руководителем практикой от кафедры   | -  | 2  | 2  | Рецензирование руководителем практики от кафедры отчета           |

| № п/п | Раздел (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |  | Формы текущего контроля       |
|-------|-------------------------|--|--|--|-------------------------------|
|       |                         | Организация прохождения практики   | Сбор фактических материалов и литературы | Систематизация фактически полученных материалов и литературы |                               |
|       |                         |  |  |  | по практике.<br>Защита отчета |
|       | Итого                   | 2  | 323                                      | 323  | 648                           |

## 6. Указание форм отчетности по практике. Организация практики

Форма отчетности по производственной практики – **зачет с оценкой**.

Прохождение студентами производственных практик (в дальнейшем практики) организуют Чебоксарский институт Московского Политеха (далее - Филиал) и выпускающая кафедра на основании заключенных институтом договоров о сотрудничестве (индивидуальных договоров) с предприятиями автомобильной отрасли. Договоры могут быть долгосрочными (на 5 и более лет) и краткосрочными (на 1 год). Договор может быть заключен по письму-заявке с предприятия, в котором предприятие просит направить к нему для прохождения практики конкретных студентов. Договор на основании письма заключается, если предложенное предприятием место и условия прохождения практики соответствуют специальности, а также целям и задачам практики.

На основании полученной информации о заключенных договорах, заведующий кафедрой непосредственно организует подготовку, руководство и контроль прохождения студентами практик на соответствующих предприятиях.

Производственная практика может проводиться на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в подразделениях федеральных или муниципальных органов государственной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами эксплуатации, обслуживания и ремонта автотранспортных средств и соответствует профессиональным компетенциям осваиваемым в рамках основной профессиональной образовательной программы (далее – профильная организация, ОПОП ВО).

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях Филиала или в профильных организациях.

Прохождение обучающимися практики в профильных организациях осуществляется на основании заключенных с Филиалом договоров.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 6 настоящей программы.

Обучающиеся, заключившие контракт с организациями на дальнейшее трудоустройство, а также обучающиеся заочной формы обучения, трудоустроенные в профильных организациях на должностях, соответствующих специальности или направленности подготовки, производственную практику проходят в этих организациях.

Общий порядок подготовки кафедры к прохождению студентами практик следующий:

- ответственный по выпускающей кафедре распределяет студентов по предприятиям, на базе которых они будут проходить практику и разрабатывает проект приказа о прохождении ими практики;

- руководители практики от кафедры совместно с руководителями практик от предприятий уточняют программу практик и темы индивидуальных заданий для каждого студента с учетом производственных возможностей предприятия, приобретенных студентами знаний и их должностного предназначения;

- руководители практики от кафедры в рабочих дневниках записывают календарный план прохождения практики, а также тему и содержание индивидуального задания каждому студенту;

- ответственный по выпускающей кафедре организывает общее собрание студентов, на котором раскрывает цели и задачи практик, содержание программ и порядок отчета о их выполнении, выдаются необходимые проездные документы (если в этом есть необходимость), дневники практик;

- после окончания практики ответственный по выпускающей кафедре организывает защиту отчетов о практике перед комиссией кафедры.

Прохождение студентами каждой практики включает три этапа:

- первый этап – стажировка студентов на предприятии в должности рабочего или специалиста инженерно-технической службы (ИТС); сбор материала для разработки отчета о практике и реферата по теме индивидуального задания;

- второй этап заключается в разработке и оформлении отчета о практике и реферата по теме индивидуального задания; подготовка к защите отчета о практике;

- третий этап – защита отчета о практике перед руководителем практикой от кафедры.

В соответствии с заключенными договорами института с предприятиями, содержанием программ практик каждое предприятие предоставляет рабочие места для прохождения студентами практик.

Непосредственное руководство и контроль над выполнением студентами программ практик и индивидуальных заданий осуществляются руководителями практик от кафедры и предприятия.

**Руководитель практики от кафедры обязан:**

- до начала практики совместно с руководителем практики от предприятия согласовывать программу проведения практики, тематику индивидуальных заданий, порядок распределения студентов по рабочим местам и их перемещение по видам работ;

– обеспечивать проведение организационных мероприятий, повышающих качество прохождения студентами практики (инструктаж о порядке прохождения практики, техники безопасности, представление студентов руководству предприятия, подведение промежуточных и итоговых результатов практики и т.п.);

– вовлекать студентов в рационализаторскую и изобретательскую работу;

– организовывать встречи с передовиками и новаторами производства, а также экскурсии внутри предприятия;

– осуществлять контроль над соблюдением сроков и качества выполнения программы практики и оценивать в дневниках практики результаты выполнения студентами программы практики;

– оказывать методическую помощь студентам в выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета в соответствии с установленной программой практики;

– составлять по окончании практики в дневниках на каждого студента отзыв, в котором отметить степень выполнения программы практики;

– принимать участие в работе комиссии по защите отчетов о практике и в работе студенческой научно-практической конференции.

**Руководитель практики от предприятия обязан:**

– подобрать опытных специалистов в качестве руководителей студентов на рабочем месте, цехе, отделе и т.п.;

– осуществлять контроль над обеспечением нормативных условий труда, контролировать проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, соблюдение студентами правил внутреннего трудового распорядка дня;

– организовать совместно с руководителем практики от кафедры и контролировать прохождение студентами практики в соответствии с программой практики;

– осуществлять в процессе практики контроль над своевременным обеспечением студентов оборудованными рабочими местами, материалами, инструментами, необходимыми приборами и аппаратурой для выполнения производственных задач в соответствии с содержанием программы практики и содержанием индивидуальных заданий;

– организовывать изучение новой и новейшей техники и технологии, применяемой на производстве, приемов и методов труда лучших рабочих по профессии;

– контролировать выполнение студентами норм времени и выработки, производить учет выполненных ими производственных работ.

– участвовать в рассмотрении совместно с руководителем практики от кафедры отчетов студентов о практике при составлении отзывов о их работе на предприятии.

Основными документами, определяющие качество прохождения студентами практики, являются **отчет по практике**.

**Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями:**



- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.

- ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

- ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.

- ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Форматы (с Изменениями N 1, 2, 3).

- ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования.

По окончанию практики каждый студент защищает отчет о практике перед комиссией кафедры в установленное графиком время. Защита отчета о практике заключается в доказательстве выполнения программы практики и результатов, полученных в ходе выполнения темы индивидуального задания.

**К отчетным документам относятся:**

- форма заявления на практику (Приложение № 1);
- индивидуальное задание на практику – основная часть отчета (Приложение № 2, в индивидуальном задании указывается структура отчета);
- совместный план-график прохождения практики (Приложение № 3);
- рабочий график (план) проведения практики (Приложение № 4);
- дневник практики (Приложение № 5);
- отчет о прохождении практики (Приложение № 6);
- отзыв (характеристика) руководителя практики от профильной организации (Приложение № 7).

В качестве приложений к отчету могут быть документы на усмотрение обучающегося, необходимые для демонстрации проделанной работы.

График защиты отчетов по практике заранее вывешивается на доске объявлений, разрабатывается ответственным преподавателем по выпускающей кафедре. Неявка на защиту в установленное графиком время без уважительной причины приравнивается к неудовлетворительной оценке при защите. По итогам защиты отчет о практике выставляются оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно), а лучшие из выполненных индивидуальных заданий рекомендуются к докладу на студенческой научно-практической конференции.

Оценка за защиту отчета о практике выставляется с учетом следующих факторов:

– отзывов руководителей практики от кафедры и предприятия о работе студента на предприятии и о полноте выполнения им программы практики и индивидуального задания

– качества разработки и оформления отчета по практике и реферата по теме индивидуального задания.

Студент, не выполнивший программу практики или получивший отрицательный отзыв о работе на предприятии, направляется повторно на практику в индивидуальном порядке, либо представляется к отчислению из академии.

Материалы защищенных отчетов о практике хранятся на кафедре и могут быть использованы студентами в будущем при выполнении ими курсовых или дипломных работ.

Основная часть отчета должна содержать информацию, указанную в индивидуальном задании.

В заключении должны быть представлены обобщенные выводы и рекомендации по совершенствованию рассматриваемых вопросов в соответствии с целями и задачами производственной практики.

Список использованных источников и литературы включает нормативные документы, учебную и научную литературу, периодические издания, внутренние документы организации.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей производственной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня.

К отчету также прилагается дневник прохождения производственной практики, отзыв руководителя практики от профильной организации с оценкой работы обучающихся. Дневник и отзыв должны быть заверены подписью и печатью профильной организации и представлены в деканат.

В день, назначенный руководителем организации, обучающийся защищает отчет, выполняет контрольные задания и получает зачет по производственной практике.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В основной профессиональной образовательной программе по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета), специализация «Автомобили и тракторы» определяются планируемые результаты обучения на производственной практике - знания, умения и навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенции формируются в рамках следующих этапов:

1. Начальный этап - формирования компетенции предполагает приобретение обучающимися предметных знаний и умений, необходимых для выполнения конкретных профессиональных действий и задач;

2. Основной этап - формирует способность и готовность применять предметные знания и умения в практическом плане, использовать имеющиеся знания и умения для решения стандартных профессиональных задач и практических заданий;

3. Заключительный этап - позволяет актуализировать компетенцию в новых и нестандартных ситуациях, оценивать эффективность и качество имеющихся знаний, умений и навыков и выбирать наиболее эффективные, формирует мотивацию к саморазвитию и самообразованию.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных уровнях сформированности:

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций   | Критерии оценивания компетенций   |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|---|---|
| ОК-9<br>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Пороговый уровень                    | <b>Знать</b><br>Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС<br><b>Уметь</b><br>Использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС<br><b>Владеть</b><br>Приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС | удовлетворительно/зачтено | Выполнение индивидуального задания<br>Проверка отчетной документации<br>Выполнение контрольного задания | Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать</b><br/>Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС</p> <p><b>Уметь</b><br/>Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС</p> <p><b>Владеть</b><br/>Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС</p>  | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>  |
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать</b><br/>Эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени</p> <p><b>Уметь</b><br/>Использовать эффективные приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС и ограничения во времени</p> <p><b>Владеть</b><br/>Эффективными приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях ЧС и ограничения во времени</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| ОПК-5<br>способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать</b><br/>научные основы организации труда</p> <p><b>уметь</b><br/>организовать свой труд на научной основе</p> <p><b>владеть</b><br/>методами организации своего труда на научной основе</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|  | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать</b><br/>научные основы организации труда, способы оценки результатов своей деятельности при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>уметь</b><br/>организовать свой труд на научной основе анализом его результатов при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>владеть</b><br/>методами организации своего труда на научной основе и способностью анализировать его результаты при прохождении преддипломной практики</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>           |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--|---|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>Знать</b><br/>научные основы организации труда, способы оценки результатов своей деятельности при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>уметь</b><br/>организовать свой труд на научной основе анализом его результатов при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>владеть</b><br/>методами организации своего труда на научной основе и способностью анализировать его результатов при прохождении преддипломной практики</p>  | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ОПК-6<br>способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать</b><br/>методы и способы самостоятельно осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>Уметь</b><br/>организовывать научную деятельность, реализуя специальные средства получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>Владеть</b><br/>современными методами организации научной деятельности, реализуя специальные средства получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p>  |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать</b><br/>методы и способы самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>Уметь</b><br/>организовывать научную деятельность, реализуя специальные методы получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>Владеть</b><br/>современными методами организации научной деятельности, реализуя специальные методы получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|---|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать</b><br/>методы и способы самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>Уметь</b><br/>организовывать научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> <p><b>Владеть</b><br/>современными методами организации научной деятельности, реализуя специальные средства и методы получения нового знания при прохождении преддипломной практики</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |



| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции            | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|-----------------------------------|--|--|
| <p>ПК-1<br/>способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p> | <p>Пороговый уровень</p>             | <p><b>знать:</b> демонстрирует частичное знание по основным группам и классам современных материалов, их свойства и области их применения.</p> <p><b>уметь:</b> не анализирует фазовые превращения при нагревании и охлаждении сплавов, пользуясь диаграммами состояния двойных систем.</p> <p><b>владеть:</b> не владеет практическими навыками исследования, испытания и контроля материалов; приемами основных видов термической обработки и демонстрировать способность и готовность.</p> | <p>удовлетворительно/ зачтено</p> | <p>Выполнение индивидуального задания<br/>Проверка отчетной документации<br/>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> демонстрирует знания по основным группам и классам современных материалов, их свойства и области их применения.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать фазовые превращения при нагревании и охлаждении сплавов, пользуясь диаграммами состояний двойных систем. Работать на световом микроскопе; выявлять на шлифах типичные структурные составляющие.</p> <p><b>владеть:</b> частично владеет практическими навыками исследования, испытания и контроля материалов; приемами основных видов термической обработки и демонстрировать способность и готовность</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--|---|
|  | Высокий уровень                      | <p><b>знать:</b> владеет полными знаниями по основным группам и классам современных материалов, их свойства и области их применения.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать фазовые превращения при нагревании и охлаждении сплавов, пользуясь диаграммами состояния двойных систем. Работать на световом микроскопе; выявлять на шлифах типичные структурные составляющие. Принимать технически обоснованные решения по выбору материалов.</p> <p><b>владеть:</b> практическими навыками исследования, испытания и контроля материалов; приемами основных видов термической обработки и демонстрировать способность и готовность.</p> | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПК-2 способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологиче- | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b> структуру инженерно-технической службы предприятия</p> <p><b>уметь:</b> проводить теоретические исследования по совершенствованию автомобилей и тракторов</p> <p><b>владеть</b> навыками выполнения экспериментальных исследований</p>  | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p>  |

| Код, наименование компетенции                       | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|---|--------------------------------------|--|------------------------|--|---|
| ского оборудования и создания комплексов на их базе | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>структуру инженерно-технической службы предприятия, их функциональные обязанности, порядок ведения ими необходимой документации</p> <p><b>уметь:</b><br/>проводить теоретические и экспериментальные исследования по совершенствованию автомобилей и тракторов</p> <p><b>владеть</b><br/>навыками выполнения экспериментальных исследований</p>   | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>  |
|   | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>структуру инженерно-технической службы предприятия, их функциональные обязанности, порядок ведения ими необходимой документации, результаты производственной деятельности предприятия</p> <p><b>уметь:</b><br/>проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по совершенствованию автомобилей и тракторов</p> <p><b>владеть</b><br/>навыками выполнения экспериментальных исследований</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| ПК-3<br>способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> анализ состояния дорог по фактическим данным частных коэффициентов обеспеченности расчетной скорости движения и определение вида дорожно-ремонтных работ</p> <p><b>уметь:</b> оценивать участки дорог по коэффициенту аварийности и безопасности</p> <p><b>владеть:</b> способами охраны автомобильных дорог и ограничение движения в весенний период</p> | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> организацию ремонтных работ, механические средства.</p> <p><b>уметь:</b> строить линейный график итоговых коэффициентов аварийности, оценка безопасности дорожного движения на пересечениях</p> <p><b>владеть:</b> способами защит дорог от снега; способы и средства в борьбе с зимней скользкостью</p>  | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>           |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------|--|---|
|  | Высокий уровень                      | <p><b>знать:</b> планирование и организацию дорожно-ремонтных работ на автомобильных дорогах и городских улицах</p> <p><b>уметь:</b> оценивать безопасность движения на автомобильных дорогах</p> <p><b>владеть:</b> методиками сохранения транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог в разные периоды года и средств для ее реализации</p> | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПК-4 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритетные решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b> способы определения и достижения целей проекта; порядок постановки задач проектирования</p> <p><b>Уметь:</b> делать анализ существующих конструкций машин и тенденции их развития</p> <p><b>Владеть:</b> методами анализа существующих технологий производства работ и средств для их реализации</p>                                     | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p>  |

| Код, наименование компетенции                                  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
| технологического оборудования и создания комплексов на их базе | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>способы вариантного проектирования; порядок разработки конструкторской документации;</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать техническое предложение по совершенствованию машин; осуществлять вариантную проработку новой конструкции машины</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методами постановки и анализа задач на проектирование</p>  | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>   |
|  | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>этапы создания машин, виды проектных работ; основные приемы конструирования машин.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать техническое задание; находить концептуальное решение конструктивного исполнения машин и их узлов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методами поэтапного проектирования с вариантной проработкой принимаемых решений; способностью разрабатывать техническое задание на проектирование, разработкой чертежей, соответствующих стадиям проектирования</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции            | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|-----------------------------------|--|--|
| <p>ПК-5 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p> | <p>Пороговый уровень</p>             | <p><b>Знать:</b><br/>технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств<br/><b>Уметь:</b><br/>использовать знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики<br/><b>Владеть:</b><br/>знаниями технических условий эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности</p> | <p>удовлетворительно/ зачтено</p> | <p>Выполнение индивидуального задания<br/>Проверка отчетной документации<br/>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |



| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики</p> <p><b>Владеть:</b><br/>знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>Технологии, формы организации диагностики, а также средства для осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать способы разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортных-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способами разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортных-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--|--|
| ПК-6<br>способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>основные направления и тенденции совершенствования тракторов и автомобилей</p> <p><b>Уметь:</b><br/>проводить сравнительный анализ конструкций автомобилей, тракторов, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ</p> <p><b>Владеть:</b><br/>самостоятельным анализом и оценкой конструкции и режимов работы мобильного энергетического средства.</p> | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>методику и оборудование для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем</p> <p><b>Уметь:</b><br/>выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью</p> <p><b>Владеть:</b><br/>выполнением приемов технической эксплуатации автомобилей и тракторов</p>        | хорошо/зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>           |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>методику и оборудование для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем; основные направления и тенденции совершенствования тракторов и автомобилей</p> <p><b>Уметь:</b><br/>проводить сравнительный анализ конструкций автомобилей, тракторов, оценивать эксплуатационные показатели, проводить их анализ; выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наибольшей производительностью и экономичностью</p> <p><b>Владеть:</b><br/>выполнением приемов эксплуатационного технического обслуживания; самостоятельным анализом и оценкой конструкции и режимов работы мобильного энергетического средства.</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| ПК-7<br>способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>программы для составления конструкторско-технологической документации</p> <p><b>Уметь:</b><br/>иметь представление о работе с программами общего назначения для составления конструкторско-технологическую документацию.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>базовыми технологиями и инструментами разработки программ</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>принципы оформления документации для алгоритмов решения задач с использованием прикладного программного средства.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать информационные технологии для составления конструкторско-технологической документации</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методиками применения программных средств для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>           |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|--|---|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>особенности и принципы оформления документации для алгоритмов решения задач с использованием прикладного программного средства.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>работать с программами общего назначения для составления конструкторско-технологическую документацию.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>базовыми технологиями и инструментами разработки программ; методиками применения программных средств для решения практических задач в профессиональной деятельности.</p> | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>технические условия для наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать технические условия, описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способностью разрабатывать технические условия, описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>                               | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p>  |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>технические условия, стандарты наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать технические условия, стандарты наземных транспортно-технологических средств и их техно-логического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способностью разрабатывать технические условия, стандарты описания наземных транспортно-технологических средств и их техно-логического оборудования</p>   | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>  |
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их техно-логического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их техно-логического оборудования</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|--|--|
| ПК-9<br>способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>Способы сравнения по основным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Сравнивать по основным критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Способами сравнения по основным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |



| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>способы сравнения по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>сравнивать по основным и дополнительным критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способами сравнения по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>способы сравнения и анализа по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>способами сравнения по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Способами сравнения и анализа по основным и дополнительным критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> | отлично/ зачтено       | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| ПК-10<br>способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>определения, понятия, правила и процессы по дисциплине на уровне освоения материала</p> <p><b>уметь</b><br/>самостоятельно приобретать дополнительные знания и умения; аргументировано обосновывать положения предметной области знания;</p> <p><b>владеть</b><br/>навыками и методиками обобщения результатов решения</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|  | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>определения, понятия, правила и процессы по дисциплине на уровне освоения материала, представленного на аудиторных занятиях с дополнительным использованием основной и дополнительной литературы</p> <p><b>уметь</b><br/>самостоятельно приобретать дополнительные знания и умения; аргументировано обосновывать положения предметной области знания; применять правовые и нормативные акты в сфере, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности;</p> <p><b>владеть</b><br/>навыками и методиками обобщения результатов решения; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>определения, понятия, правила и процессы по дисциплине на уровне освоения материала, представленного на аудиторных занятиях с дополнительным использованием основной и дополнительной литературы, а также путем использования возможностей информационной среды;</p> <p><b>уметь</b><br/>самостоятельно приобретать дополнительные знания и умения; аргументировано обосновывать положения предметной области знания; применять правовые и нормативные акты в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности;</p> <p><b>владеть</b><br/>навыками и методами обобщения результатов решения; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; обсуждать способы эффективного решения поставленных задач.</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| ПК-11 способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>организацию, технологию, технические средства и передовые методы монтажных работ,</p> <p><b>уметь</b><br/>выбирать рациональные методы производства монтажных работ и технологические средства для их выполнения,</p> <p><b>владеть</b><br/>методами определения основных эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических машин</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>основы эксплуатации, технического обслуживания и организации эксплуатации</p> <p><b>уметь</b><br/>выбирать рациональные методы производства монтажных работ и технологические средства для их выполнения, разрабатывать технологические карты и проекты производства работ, обеспечивать безопасность при их выполнении;</p> <p><b>владеть</b><br/>методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>организацию, технологию, технические средства и передовые методы монтажных работ, основы эксплуатации, технического обслуживания и организации эксплуатации</p> <p><b>уметь</b><br/>выбирать рациональные методы производства монтажных работ и технологические средства для их выполнения, разрабатывать технологические карты и проекты производства работ, обеспечивать безопасность при их выполнении; разработать оптимальные технологические процессы технического обслуживания и ремонта</p> <p><b>владеть</b><br/>методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик наземных транспортно-технологических машин; методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования</p> | отлично/ зачтено       | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции            | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|
| <p>ПК-12<br/>способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> | <p>Пороговый уровень</p>             | <p><b>знать</b><br/>принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; назначение, классификацию и требования к конструкции узлов и систем наземных транспортно-технологических машин, в том числе включающих в себя современные электронные компоненты; цели и принципы инженерных расчетов деталей, механизмов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических машин</p> <p><b>уметь</b><br/>идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических машин, при наличии их чертежа или доступного для разборки образца и оценивать их основные качественные характеристики;</p> <p><b>владеть</b><br/>основными методами расчета статически определимых и неопределимых систем; основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов</p> | <p>удовлетворительно/ зачтено</p> | <p>Выполнение индивидуального задания<br/>Проверка отчетной документации<br/>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.<br/>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.<br/>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; назначение, классификацию и требования к конструкции узлов и систем наземных транспортно-технологических машин, в том числе включающих в себя современные электронные компоненты</p> <p><b>уметь</b><br/>рассчитывать типовые элементы механизмов наземных транспортно-технологических машин (валы, балки, резьбовые соединения, фрикционные муфты, зубчатые, червячные, ременные, цепные передачи и др.) при заданных нагрузках; подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации комплектующие изделия (РТИ, подшипники и др.)</p> <p><b>владеть</b><br/>инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |



|  |                        |   |                        |  |  |
|--|------------------------|---|------------------------|--|--|
|  | <p>Высокий уровень</p> | <p><b>знать</b><br/> конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; назначение, классификацию и требования к конструкции узлов и систем наземных транспортно-технологических машин, в том числе включающих в себя современные электронные компоненты; основные положения теории наземных транспортно-технологических машин и их двигателей; цели и принципы инженерных расчетов деталей, механизмов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических машин</p> <p><b>уметь</b><br/> подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации комплектующие изделия (РТИ, подшипники и др.); пользоваться современными средствами информационных технологий и машинной графики; пользоваться справочной литературой по направлению своей профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть</b><br/> основными методами расчета статически определимых и неопределимых систем; основными методами исследования и проектирования механизмов машин и приборов; инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических машин и</p> | <p>отлично/зачтено</p> | <p>Выполнение индивидуального задания<br/> Проверка отчетной документации<br/> Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.<br/> Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
|--|------------------------|---|------------------------|--|--|

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|--|--|
|   |                                      | комплексов; методами определения основных эксплуатационных свойств и характеристик наземных транспортно-технологических машин.  |                           |  |  |
| ПК-13<br>способностью организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>сущность методик организации производства наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>уметь</b><br/>применять нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>Осознанием недостатков в организации производства наземных транспортно-технологических средств</p>                       | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>методы организации производства наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>уметь</b><br/>применять стандарты, технические условия, нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>Осознанием недостатков в организации производства наземных транспортно-технологических средств</p> | хорошо/зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------|--|--|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>методы организации производства наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>уметь</b><br/>применять стандарты, технические условия, нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>Осознанием недостатков в организации производства наземных транспортно-технологических средств</p> | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПК-14<br>способностью организовать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>сущность методик организации эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов</p> <p><b>уметь</b><br/>применять нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>основными недостатками в организации эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>                    | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>сущность методик организации эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов</p> <p><b>уметь</b><br/>применять нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>основными недостатками в организации эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>                       | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>   |
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>методы организации эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов</p> <p><b>уметь</b><br/>применять стандарты, технические условия, нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>осознанием недостатков в организации эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| ПК-15<br>способностью организовать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>теоретические основы метрологии и взаимозаменяемости</p> <p><b>уметь</b><br/>выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных</p> <p><b>владеть</b><br/>особенностями выбора аппаратуры для осуществления технического контроля</p>   | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенной программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>методы оценки погрешности измерения и моделирования</p> <p><b>уметь</b><br/>выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных и осуществить подбор необходимого оборудования</p> <p><b>владеть</b><br/>номенклатурой технологического оборудования выбора аппаратуры для осуществления технического контроля</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--|--|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>теоретические основы метрологии и взаимозаменяемости; методы оценки погрешности измерения и моделирования</p> <p><b>уметь</b><br/>выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных и осуществить подбор необходимого оборудования</p> <p><b>владеть</b><br/>основными организационными, выборе аппаратуры для осуществления технического контроля</p> | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПК-16<br>способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую документацию | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>требования нормативных документов к составлению технической документации</p> <p><b>уметь</b><br/>разрабатывать планы, программы, другую техническую документацию</p> <p><b>владеть</b><br/>особенностями выбора аппаратуры для осуществления технического контроля</p>   | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>виды технической документации необходимой для проектирования, исследования и испытания наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>уметь</b><br/>разрабатывать проекты, сметы, заявки, инструкции и другую техническую документацию</p> <p><b>владеть</b><br/>номенклатурой технологического оборудования выбора аппаратуры для осуществления технического контроля</p>  | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>   |
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>виды технической документации необходимой для проектирования, исследования и испытания наземных транспортно-технологических средств; требования нормативных документов к составлению технической документации.</p> <p><b>уметь</b><br/>разрабатывать планы, программы, проекты, сметы, заявки, инструкции и другую техническую документацию</p> <p><b>владеть</b><br/>основными организационными, выборе аппаратуры для осуществления технического контроля</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| ПК-17<br>способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> номенклатуру технологического оборудования, инструмента и оснастки для производственных участков</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться табелем технологического оборудования для подбора их на производственные участки</p> <p><b>владеть:</b> показателями, влияющими на загрузку технологического оборудования</p>               | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенной программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|  | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> технологическое оборудование, используемое при ТО и ТР подвижного состава</p> <p><b>уметь:</b> подбирать и рассчитывать количество основного технологического оборудования для ТО и ТР подвижного состава</p> <p><b>владеть:</b> методиками расчета основного технологического оборудования для ТО и ТР подвижного состава</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |



| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>знать:</b> нормативы расстановки технологического оборудования друг от друга в зависимости от их габаритных размеров</p> <p><b>уметь:</b> использовать нормативы расстановки технологического оборудования при разработке планировочных решений производственных участков</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы в среде Компас при расстановке оборудования в производственных зонах</p>        | отлично/ зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПК-18<br>способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> Мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>уметь:</b> Организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p><b>владеть:</b> Способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p> | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p>знать: Эффективные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p>уметь: Организовывать эффективные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p>владеть: Способностью организовывать эффективные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p>   | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>   |
|                               | Высокий уровень                      | <p>знать: Эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p>уметь: Организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> <p>владеть: Способностью организовывать эффективные мероприятия по своевременной ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других ЧС</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| ПСК-1.1<br>способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b> основные проблемы, возникающие при производстве, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов;</p> <p><b>уметь</b> выявлять конкретные варианты решения проблем возникающих при производстве, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов;</p> <p><b>владеть</b> навыками разработки оптимальных решений проблем возникающих при производстве, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов.</p> | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|  | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b> проблемы возникающие при, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов;</p> <p><b>уметь</b> определять конкретные варианты решения проблем возникающих при, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов;</p> <p><b>владеть</b> способами разработки оптимальных решений возникающих при, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов.</p>   | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b> несколько проблем возникающие при, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов;</p> <p><b>уметь</b> принять конкретные варианты решения проблем возникающих при, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов;</p> <p><b>владеть</b> знаниями решений при, ремонте и утилизации автомобилей и тракторов.</p>  | отлично/ зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПСК-1.2 способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов | Пороговый уровень                    | <p>знать: методы проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> <p>уметь: проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> <p>владеть: методами проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p>знать: методы выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований и опытно-конструкторских разработок по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> <p>уметь: выполнять теоретические и экспериментальные научные исследования и опытно-конструкторские разработки по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> <p>владеть: методами выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований и опытно-конструкторских разработок по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Высокий уровень                      | <p>знать: методы выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований и опытно-конструкторских разработок по поиску и всесторонней проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> <p>уметь: выполнять теоретические и экспериментальные научные исследования и опытно-конструкторские разработки по поиску и всесторонней проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> <p>владеть: методами выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований и опытно-конструкторских разработок по поиску и всесторонней проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| ПСК-1.3<br>способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>конструкции и рабочие процессы транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>проводить анализ конструкций и рабочих процессов транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>приемами проведения анализа конструкций систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>конструкции, характеристики и рабочие процессы транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать элементы конструкторской документации по созданию и модернизации средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методикой разработки элементов конструкторской документации по созданию и модернизации средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>конструкции, характеристики, рабочие процессы и основы расчета транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p><b>Уметь:</b><br/>проводить анализ конструкций и рабочих процессов, планировать цикл выполнения работ, разрабатывать элементы конструкторской документации по созданию и модернизации средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методикой анализа конструкций и разработки элементов конструкторской документации по созданию и модернизации средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |



| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| <p>ПСК-1.4<br/>Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p> | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>основные понятия по управлению</p> <p><b>Уметь:</b><br/>эффективно действовать не только в качестве инженера, но и менеджера инженерно-технической службы предприятий разных форм собственности</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способностью к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</p> | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>методы анализа больших, в основном технических систем</p> <p><b>Уметь:</b><br/>применять на практике методы управления техническими системами</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способностью управлять коллективами исполнителей</p>   | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>           |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--|---|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>программно-целевые методы анализа производства; методы принятия инженерных и управленческих решений</p> <p><b>Уметь:</b><br/>использовать новые технологии при управлении производством и принятии управленческих решений в технических, экономических, социальных и других системах</p> <p><b>Владеть:</b><br/>способностью к публичным выступлениям, аргументации, ведению дискуссии и полемики.</p>                                  | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПСК-1.5<br>способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>цели и принципы инженерных расчетов деталей, механизмов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств с использованием прикладных программ</p> <p><b>Уметь:</b><br/>вести инженерные расчеты автомобилей и тракторов различного назначения, их узлов и агрегатов с использованием прикладных программ</p> <p><b>Владеть:</b><br/>инженерной терминологией в области наземных транспортно-технологических средств</p> | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий. Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики. Контрольное задание решено не в полном объеме</p>  |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>методы расчета основных характеристик эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических средств с использованием прикладных программ</p> <p><b>Уметь:</b><br/>конструировать и вести инженерные расчеты автомобилей и тракторов различного назначения, их узлов и агрегатов с использованием прикладных программ</p> <p><b>Владеть:</b><br/>большой частью методов конструирования и расчета механизмов автомобилей и тракторов с использованием прикладных программ</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|---|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>методы создания конструктивных форм, расчета и проектирования несущих конструкций, проектирования рабочих мест и пассажирских помещений с учетом антропометрических характеристик и обеспечения конструктивной безопасности наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>Уметь:</b><br/>самостоятельно применять средства ЭВМ и программирования при проектировании и расчете различных систем и агрегатов автомобилей и тракторов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>основными методами конструирования и расчета механизмов автомобилей и тракторов с использованием прикладных программ</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики. Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции            | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|
| <p>ПСК-1.6</p> <p>способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> | <p>Пороговый уровень</p>             | <p><b>Знать:</b></p> <p>основы художественного конструирования конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками разработки конструкторско-технической документации на компьютере с применением современных программных продуктов автоматизированного проектирования при выполнении проектирования конструктивных элементов</p> | <p>удовлетворительно/ зачтено</p> | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>особенности разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками разработки конструкторско-технической документации на компьютере с применением современных программных продуктов автоматизированного проектирования при выполнении проектирования узла или оборудования</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>особенности разработки с использованием информационных технологий и основ художественного конструирования конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками разработки конструкторско-технической документации на компьютере с применением современных программных продуктов автоматизированного проектирования при выполнении проектирования узла или оборудования и его конструктивных элементов</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
| ПСК-1.7<br>способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов | Пороговый уровень                    | <p><b>Знать:</b><br/>варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>Уметь:</b><br/>организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методами организации работы по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|   | Продвинутый уровень                  | <p><b>Знать:</b><br/>параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>знаниями технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |



| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>Знать:</b><br/>контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов</p> <p><b>Владеть:</b><br/>методами разработки технических условий, стандартов и технических описаний автомобилей и тракторов</p> | отлично/ зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| <p>ПСК-1.9<br/>Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> цель и задачи сертификации, организацию уведомительного порядка начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности на автомобильном транспорте</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться нормативной базой в сфере сертификации и лицензирования</p> <p><b>владеть:</b> способностью ориентироваться в развитии сертификации, ее значении в современном обществе</p>  | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> основные принципы построения международных систем сертификации и нормативно-организационные документы по сертификации, виды контроля, проводимого органами контроля и надзора на транспорте, обязанности владельцев лицензий</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять контроль за соблюдением законодательства в области сертификации и лицензирования</p> <p><b>владеть:</b> способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности правила и процедуры сертификации и лицензирования</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции    | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------|--|--|
|  | Высокий уровень                      | <p><b>знать:</b> полномочия Ространснадзора ФСНСТ, ответственность за работу без лицензии и нарушения лицензионных требований и условий, порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях</p> <p><b>уметь:</b> проводить оценку соответствия образцов автомобильной техники требованиям безопасности и экологичности; вести контроль за выполнением лицензионных требований и условий</p> <p><b>владеть:</b> способностью предотвращать нарушения в сфере сертификации и лицензирования, вести профилактическую работу по недопущению таких нарушений</p> | отлично/зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПСК-1.10<br>способностью проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> Методы проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p> <p><b>уметь:</b> Использовать методы проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p> <p><b>владеть:</b> Навыками проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p>   | удовлетворительно/зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p>знать: Эффективные методы проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p> <p>уметь: Использовать эффективные методы проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p> <p>владеть: Навыками проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов эффективными методами</p>  | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>   |
|                               | Высокий уровень                      | <p>знать: Эффективные и современные методы проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p> <p>уметь: Использовать эффективные и современные методы проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов</p> <p>владеть: Навыками проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов эффективными и современными методами</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции  | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|--|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| ПСК-1.11<br>способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов | Пороговый уровень                    | <p><b>знать</b><br/>методы организации производства автомобилей и тракторов</p> <p><b>уметь</b><br/>применять нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>осознанием недостатков в организации производства автомобилей и тракторов</p>                                 | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенной программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |
|  | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать</b><br/>методы организации производства автомобилей и тракторов</p> <p><b>уметь</b><br/>применять стандарты, технические условия, нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>осознанием недостатков в организации производства автомобилей и тракторов</p> | хорошо/ зачтено            | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>                         |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции     | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|--|--|
|   | Высокий уровень                      | <p><b>знать</b><br/>методы организации производства средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p> <p><b>уметь</b><br/>применять стандарты, технические условия, нормативные документы</p> <p><b>владеть</b><br/>осознанием недостатков в организации производства автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p> | отлично/ зачтено           | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |
| ПСК-1.12 способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> исходные данные для обоснования форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>уметь:</b> использовать исходные данные в технологическом расчете форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p> <p><b>владеть:</b> технологическим расчетом точных линий ТО и ЕО</p>                              | удовлетворительно/ зачтено | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.</p> <p>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.</p> <p>Контрольное задание решено не в полном объеме</p>   |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> условия организации поточных линий ТО и ЕО</p> <p><b>уметь:</b> обосновывать методику организации ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий ТО и ЕО</p> <p><b>владеть:</b> Технологическим расчетом поточных линий ТО и ЕО и расчетом площадей поточных линий</p>  | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p>   |
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>знать:</b> этапы технологического расчета по разработке технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p><b>уметь:</b> проводить технологические расчеты количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО и их площадей</p> <p><b>владеть:</b> методиками расчеты количества универсальных постов ТО и ТР, диагностики подвижного состава, а также поточных линий для ТО и ЕО, а также разрабатывать объемно-планировочные решения в среде Компас</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции           | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|--|
| <p>ПСК-1.13<br/>способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> | <p>Пороговый уровень</p>             | <p>знать: способы организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования<br/>уметь: организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования<br/>владеть: способами организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> | <p>удовлетворительно/зачтено</p> | <p>Выполнение индивидуального задания<br/>Проверка отчетной документации<br/>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся выполнил отдельные задания (не более двух), допустив ошибки, неверно интерпретировал полученные результаты отдельных заданий.<br/>Небрежно подготовлен отчет о практике, испытывал затруднения при ответах на вопросы комиссии. Выполнено не менее 50% заданий определенных программой практики.<br/>Контрольное задание решено не в полном объеме</p> |



| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания  | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------|--|--|
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> методы организации технического контроля с необходимой точностью при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>уметь:</b> организовывать технический контроль с необходимой точностью при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>владеть:</b> способами организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> | хорошо/зачтено         | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы членов комиссии. Выполнено 50-75% заданий</p> <p>Правильно решил, но не обосновал контрольные задания</p> |

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции | Показатели оценивания компетенций  | Критерии оценивания компетенций  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------|--|--|
|                               | Высокий уровень                      | <p><b>знать:</b> методы организации своевременного технического контроля с необходимой точностью при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>уметь:</b> организовывать своевременный технический контроль с необходимой точностью при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> <p><b>владеть:</b> методами организации своевременного технического контроля с необходимой точностью при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования</p> | отлично/зачтено        | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проверка отчетной документации</p> <p>Выполнение контрольного задания</p> | <p>Структура отчета соответствует рекомендуемой. Все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. Отчет выполнен аккуратно. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логически обучающийся стройно изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы членов комиссии. Выполнено 76-100% заданий определенных программой практики.</p> <p>Правильно решил и обосновал контрольные задания</p> |

Оценка «неудовлетворительно» ставится при непрохождении порогового уровня.

По завершению «Производственной практики» выставляется итоговая оценка.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература

- 1 Федоров Д.И. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : практикум / Д.И. Федоров. - Чебоксары : Политех, 2017. - 190 с.

2 Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей [Текст] : практикум / А. П. Акимов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Чебоксары : ЧПИ (ф) МГОУ, 2012. - 232 с.

3 Матяш С. П. Конструкция и эксплуатационные свойства ТигТМО. Теория автомобиля [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С.П. Матяш, П.И. Федюнин. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 112 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516045>

*Дополнительная литература*

4 Тракторы и автомобили [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" / Под общ. ред. В. М. Шарипова. - М.: Издательский дом "Спектр", 2010. - 351 с. - Режим доступа: <http://mospolytech.ru/index.php?id=1622>

5 Головин С. В. Технический сервис транспортных машин и оборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Ф. Головин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 282 с. - Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=548766>

6 Грибут И. Э. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : Учебник / И.Э. Грибут, В.М. Артюшенко и др.; Под ред. В.С. Шуплякова. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. - 480 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=136395>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Информационно-справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

2. Челябинский завод автосервисного оборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.atb.ru](http://www.atb.ru). – Заглавие с экрана.

3. Автомобильное ремонтное и диагностическое оборудование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.ardio.ru](http://www.ardio.ru). – Заглавие с экрана.

4. Евросив - оборудование для автосервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.eurosiv.ru](http://www.eurosiv.ru) – Заглавие с экрана.

5. Гаражное оборудование. Оборудование для ремонта автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.engtech.ru](http://www.engtech.ru) – Заглавие с экрана.

6. Оборудование для автосервиса и контроля технического состояния автотранспортных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.novgaro.ru](http://www.novgaro.ru) – Заглавие с экрана.

7. Автосервисное оборудование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.saico.ru](http://www.saico.ru) – Заглавие с экрана.

8. Каталог ручного инструмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.unior.ru](http://www.unior.ru) – Заглавие с экрана.

## 10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

1. «ИРБИС» - Электронный каталог и полнотекстовые документы Чебоксарского института Московского политехнического университета.
2. Электронная библиотека Московского политехнического университета - <http://lib.mami.ru/?p=e-catalog>
3. Национальная Библиотека Чувашской Республики <http://www.nbchr.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru>.
5. ФГУ «Федеральный институт промышленной собственности» - [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru)
6. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» - <http://www.knigafund.ru/>
7. ЭБС издательства «ЛАНЬ» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
8. Электронно-библиотечная система Znanium.com - [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com).
9. Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики - <http://books.ifmo.ru>.

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики используется оборудование конкретной профильной организации, на базе которой проводится практика.

В случае проведения практики в структурных подразделениях Филиала, а так же при проведении промежуточной аттестации по результатам практики могут быть использованы материально-технические ресурсы Филиала, описанные в таблице 3.

Таблица 3 - Материально-техническое обеспечение практики

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом                                       | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа  |
|-------|---|--|--|---|
| 1     | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | 11 Лекционная Кабинет технологии производства и ремонта машин              | Стол - 16 шт.; Стулья - 32 шт.; Системный блок - 1 шт.<br>Монитор I-INC - 1 шт.; Клавиатура Crown - 1 шт. Мышь Crown - 1 шт.; Колонки Genius - 2 шт.<br>Доска учебная - 1 шт.; Экран проектора - 1 шт. Проектор Benq - 1 шт.; Плакатница вертикальная - 1 шт.<br>Плакатница горизонтальная - 2 шт.<br>Стенд «Система охлаждения» - 1 шт.<br>Стенд «Кривошипно-шатунный механизм» - 1 шт. | Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016<br>Windows 7<br>OLPNLAcadmс(Договор №Д03 от 30.05.2012) с дополнениями от 29.04.14 и 01.09.16<br>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с дополнениями от 29.04.14 и 01.09.16<br>Microsoft Office 2010 Acadmс(Договор №Д03 от |

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы                 | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа           |
|-------|---|--|---|--|
|       |   |  | <p>Стенд «Газораспределительный механизм» -1шт.<br/> Стенд «Рулевое управление и передняя подвеска» -1шт.<br/> Стенд Система смазки» - 1шт.<br/> Стенд Тормозная система» -1шт.<br/> Стенд «Электрооборудование» -1шт.<br/> Стенд «Система подачи топлива инжекторного двигателя» -1шт.; Стенд «Система зажигания» - 1шт.<br/> Стенд «Система питания карбюраторного двигателя» -1шт.<br/> «Система газового питания двигателя» -1шт.<br/> Стенд Топливный насос высокого давления BOSH» -1шт.<br/> Стенд «Схема предпускового обогрева двигателя» -1шт.<br/> Стенд «Материалы применяемые для ремонта кузова» -1шт.<br/> Стенд «Рабочий цикл двигателя» -1шт.<br/> Задний мост УАЗ (макет-разрез) -1шт.<br/> Глушитель (макет-разрез) -1шт.<br/> Коленчатый вал (макет) - 1шт.<br/> Пусковой двигатель (макет-разрез) -1шт.<br/> Двигатель ВАЗ 21011 (макет-разрез) -1шт.<br/> КПП ВАЗ 2110 (макет-разрез) -1шт.<br/> Задний мост ГАЗ Волга (макет-разрез) -1шт.<br/> КПП ВАЗ 2108 (макет) - 1шт.<br/> Макеты – учебное пособие – 52 шт.</p> | 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16   |
|       |   | 15 (бокс 5) (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Лаборатория двигателей внутреннего сгорания | <p>Стол-3 шт.; Стульев-6шт.; Системный блок – 1шт.<br/> Монитор LG -1шт.; Клавиатура -1шт.;</p>   | Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016 Windows 7 OLPNLAcdmс(Договор |

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа   |
|-------|---|--|--|--|
|       |   |  | <p>Мышь -1шт.; Ноутбук Acer– 1шт.; Доска учебная -1шт.</p> <p>Топливная система А/М КАМАЗ (стенд) -1шт.</p> <p>Газово-баллонное оборудование (стенд) -1шт.</p> <p>Автомобильные шрусы (стенд) -1шт.</p> <p>Коленчатые валы КШМ (стенд) -1шт.</p> <p>КПП ВАЗ 2105 (разрез) -1шт.</p> <p>КПП ЗИЛ 130 (разрез) -1шт.;</p> <p>КПП (автомат) KIA RIO (разрез) -1шт.</p> <p>ТНВД КАМАЗ. (разрез) – 3шт; Стартер (разрез) – 3шт.</p> <p>Редуктор ГБО (разрез) -1шт.; Насос ГУР (разрез) -1шт.</p> <p>А/М KIA RIO (демонстрационный образец) -1шт.</p> <p>Электро-газосварочное оборудование:<br/>«резак» кислород-пропан + 2 баллона -1шт.</p> <p>сварочный аппарат-полуавтомат + 1 баллон углекислого газа -1шт.</p> <p>сварочный аппарат переменного тока -1шт.</p> <p>Стол слесарный -1шт.</p> <p>Радиальный сверлильный аппарат «Корвет» 41 -1шт.</p> <p>Трубогиб гидравлический -1шт.</p> <p>Тиски слесарные -1шт.;</p> <p>Тележка подкатная -1шт.</p> <p>Точильный станок -1шт.;</p> <p>Сейф металлический – 2шт.</p> <p>Стеллаж околостенный металлический – 5шт.</p> <p>Огнетушитель – 1шт.;</p> <p>Ящик с песком – 1шт.</p> <p>Моечный аппарат -1шт.</p> <p>Диагностический сканер ScanDoc -1шт.</p> <p>ДВС (BMW, Volkswagen, Hyundai) -3шт.</p> | <p>№Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> |
|       |   | 16 (бокс 4) (г. Чебоксары, ул. К.Маркса.                                   | Диагностический стенд на базе мотора 21126 ВАЗ -1шт.   |  |

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы                              | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа  |
|-------|---|---|--|---|
|       |   | 54) - Лаборатория диагностики и конструкции транспортных средств  | <p>Нагрузочный стенд (электродвигатель) -1шт.</p> <p>Шкаф электроуправления стендом -1шт.</p> <p>Двигатель дизельный Д-245.12С МТЗ (макет) - 1шт.</p> <p>Двигатель бензиновый ГАЗ-402 (макет) -1шт.</p> <p>Весы «Тюмень» -1шт.;</p> <p>Весы с массой от 40 г до 3 кг -1шт.</p> <p>Макеты узлов и агрегатов автомобилей уменьшенные – 18 шт.;</p> <p>Стеллаж околостенный металлический – 1 шт.</p> <p>Огнетушитель -1шт.;</p> <p>Ящик с песком -1шт.</p> <p>Доска школьная -1шт.;</p> <p>Стенд «Лаборатория испытания двигателей» - 1 - 1шт.</p> |   |
|       |   | 103а<br>(г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) – Кабинет самостоятельной работы                               | <p>Стол -7шт.;</p> <p>Стулья - 7шт.;</p> <p>Системный блок - 7шт.</p> <p>Монитор Acer -2шт.;</p> <p>Монитор Samsung -2шт.</p> <p>Монитор Asus -1шт.;</p> <p>Монитор Benq -2шт.</p> <p>Клавиатура Oklick -6шт.;</p> <p>Клавиатура Logitech -1шт.</p> <p>Мышь Genius -4шт.;</p> <p>Мышь A4Tech – 3шт.</p> <p>Картина -2шт.;</p> <p>Наушник - 1компл.</p>   | <p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016 Windows 7</p> <p>OLPNLAcadm(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Microsoft Office 2010 Acadm(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017)</p> <p>Консультант (Договор от 09.01.2017)</p> |
|       |   | 16а (бокс 4) (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Помещение для хранения и профилактического обслуживания | <p>Шкаф металлический – 1шт.</p> <p>Стеллажи – 2 шт.</p> <p>Стол – 1 шт.</p> <p>Стул – 1 шт.</p>   |   |

| №<br>п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|----------|---|--|---|--|
|          |   | учебного оборудования  |   |  |



## Приложения № 1. Форма заявления на производственную практику

Заведующему кафедрой  
транспортно-технологических машин

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. заведующего кафедрой)  
студента факультета строительных и  
транспортных технологий  
группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

### ЗАЯВЛЕНИЕ.

Прошу направить меня, **Фамилия Имя Отчество полностью**, для прохождения **вид практики** практики в организацию **официальное наименование организации**<sup>1</sup>, на основании заключенного между организацией и Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета **общего/индивидуального**<sup>2</sup> договора.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

---

<sup>1</sup> Список организаций, с которыми заключены общие договоры на проведение практик можно уточнить у ответственного за практику на кафедре или на сайте института в разделе «Студенту/ Практика и трудоустройство» <http://polytech21.ru/praktika/bazy-praktik>

<sup>2</sup> Оставить нужный вариант в качестве основания

## Приложение № 2. Индивидуальное задание на практику

### Индивидуальное задание

на \_\_\_\_\_ практику  
(вид практики)

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

(Ф.И.О.)

учебная группа № \_\_\_\_\_, зачетная книжка № \_\_\_\_\_

Цель \_\_\_\_\_ практики:

(вид практики)

В результате \_\_\_\_\_ практики обучающийся должен(на):

(вид практики)

- 1) знать \_\_\_\_\_
- 2) уметь \_\_\_\_\_
- 3) иметь представление \_\_\_\_\_
- 4) практически овладеть \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики  
от профильной организа-  
ции (предприятия, учре-  
ждения)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Задание на практику получил (ла):

Обучающийся

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Приложение № 3 Совместный план - график прохождения практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Факультет строительных и транспортных технологий  
 Кафедра транспортно-технологических машин

**СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**  
 на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.  
 обучающегося \_\_\_ курса

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

по специальности

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,  
 специализация «Автомобили и тракторы»

по \_\_\_\_\_ практике

(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности \_\_\_\_\_

### Содержание плана

| № п/п | Наименование работ | Дни прохождения практики |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Примечание |
|-------|--------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
|       |                    | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |            |
| 1.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 2.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 3.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 4.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 5.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 6.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 7.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 8.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 9.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 10.   |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 11.   |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |            |

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от профильной организации (предприятия, учреждения) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

# Приложение № 4 РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Факультет строительных и транспортных технологий  
 Кафедра транспортно-технологических машин

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.  
 обучающегося \_\_\_ курса

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

по специальности

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,  
 специализация «Автомобили и тракторы»

по \_\_\_\_\_ практике

(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности \_\_\_\_\_

### Содержание плана

| № п/п | Наименование работ | Дни прохождения практики |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | Примечание |
|-------|--------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
|       |                    | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |            |
| 1.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 2.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 3.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 4.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 5.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 6.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 7.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 8.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 9.    |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 10.   |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 11.   |                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 (подпись) (инициалы, фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

## Приложение № 5 Дневник практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Факультет строительных и транспортных технологий  
Кафедра транспортно-технологических машин

### ДНЕВНИК

на период с «    » 201 г. по «    » 201 г.  
обучающегося      курса

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

по специальности

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,  
специализация «Автомобили и тракторы»

по \_\_\_\_\_ практике

(вид практики)

в (на) \_\_\_\_\_

(наименование организации, учреждения, предприятия)

в должности \_\_\_\_\_

Чебоксары 20\_\_\_\_



## Приложение № 6 Отчет по производственной практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### ОТЧЕТ

по \_\_\_\_\_ практике

студента \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

очной/заочной формы обучения

по специальности

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,  
специализация «Автомобили и тракторы»

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

Период прохождения с «\_\_» \_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_ 201\_\_ г.

В \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации, где проходила практика)

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ \_\_\_\_\_/  
(инициалы, фамилия)

Дата защиты практики:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка:  
\_\_\_\_\_

**Приложение № 7 Отзыв (характеристика) о прохождении практики  
ОТЗЫВ (ХАРАКТЕРИСТИКА)  
о прохождении практики**

студента \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
очной/заочной формы обучения  
по специальности  
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»,  
специализация «Автомобили и тракторы»

---

(Ф.И.О. полностью)

Период прохождения с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

В \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации, где проходила практика)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_.

Руководитель практики  
от профильной организа-  
ции (предприятия, учре-  
ждения)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

МП



**Отзыв руководителя \_\_\_\_\_ практики  
(практики \_\_\_\_\_) от предприятия (организации)**

Студент(ка) \_\_\_\_\_

обучающийся(аяся) по направлению подготовки (специальности)

Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета, проходил(а) \_\_\_\_\_ практику в период с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на

*(полное наименование организации, название структурного подразделения)*

В период прохождения практики обучающийся (аяся) \_\_\_\_\_ работал(а) на должности \_\_\_\_\_.

Оценка уровня сформированности компетенций в ходе прохождения практики (компетенции выбираются в зависимости от типа производственной практики):

| Компетенция (согласно программе практики)   |  | Уровень сформированности (сформирована/ частично сформирована/ не сформирована) |
|---|--|---|
| Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: |  |   |
| ПК-1  | способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе   |   |
| ПК-3  | способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации  |   |
| ПК-4  | способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритетные решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе |   |

| Компетенция (согласно программе практики)           |  | Уровень сформированности<br>(сформирована/<br>частично сформирована/<br>не сформирована) |
|---|--|--|
| ПК-6  | способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  |  |
| ПК-13   | способностью организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов   |  |
| ПК-14   | способностью организовать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов   |  |
| ПК-15   | способностью организовать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования   |  |
| ПК-16   | способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую документацию   |  |
| ПК-17   | способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования  |  |
| ПК-18   | способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций   |  |
| Производственная практика: технологическая практика |  |  |
| ПК-5  | способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности |  |
| ПК-10   | способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  |  |
| ПК-11   | способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  |  |

| Компетенция (согласно программе практики)  |   | Уровень сформированности<br>(сформирована/<br>частично сформирована/<br>не сформирована) |
|--|---|--|
| ПК-12  | способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  |  |
| ПК-10  | способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования |  |
| ПК-11  | способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования                                       |  |
| ПК-12  | способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  |  |
| ПСК-1.8  | способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов   |  |
| ПСК-1.9  | способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования   |  |
| ПСК-1.10   | способностью проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов  |  |
| ПСК-1.11   | способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов  |  |
| ПСК-1.12   | способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов  |  |
| ПСК-1.13   | способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования   |  |
| Производственная практика: конструкторская практика, научно-исследовательская работа |   |  |
| ОПК-5  | способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности   |  |

| Компетенция (согласно программе практики) |  | Уровень сформированности<br>(сформирована/<br>частично сформирована/<br>не сформирована) |
|---|--|--|
| ОПК-6                                     | способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания   |  |
| ПК-1                                      | способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе   |  |
| ПК-2                                      | способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе  |  |
| ПК-3                                      | способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации  |  |
| ПК-4                                      | способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритетные решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе   |  |
| ПК-5                                      | способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности |  |
| ПК-6                                      | способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования  |  |
| ПК-8                                      | способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования   |  |
| ПК-9                                      | способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с  |  |

| Компетенция (согласно программе практики) |   | Уровень сформированности<br>(сформирована/<br>частично сформирована/<br>не сформирована) |
|---|---|--|
|   | учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности  |  |
| ПСК-1.1                                   | способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе   |  |
| ПСК-1.2                                   | способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов   |  |
| ПСК-1.3                                   | способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе  |  |
| ПСК-1.4                                   | способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности |  |
| ПСК-1.5                                   | способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов  |  |
| ПСК-1.6                                   | способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования  |  |
| ПСК-1.7                                   | способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов  |  |

Недостатки и замечания:

---

Краткие сведения о выполненном задании

---

Руководитель практики от организации

---

*должность, Ф.И.О руководителя*