

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи  
Кафедра строительных и дорожных машин

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
А.В.Лесков  
«1» сентября 2017г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика (Преддипломная практика)**

для специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация Подъемно - транспортные, строительные, дорожные средства и  
оборудование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
11 августа 2016 г. № 1022

## **1. Цель и задачи преддипломной практики**

**Цель проведения практики** – способствовать подготовке компетентного, самостоятельного, творческого, обладающего инновационным мышлением и поведением инженера, способного проектировать и совершенствовать конструктивное исполнение транспортно-технологических средств, разрабатывать и организовывать технологические процессы эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

### **Задачами практики являются:**

- закрепление основ проектирования технологических машин и разработки конструкторской документации;
- освоение современных теоретических и практических основ, используемых при производственной и технической эксплуатации технологических машин и комплексов;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий по теме выпускной квалификационной работы (ВКР);
- разработка вариантов решения конструктивных, технологических, экономико-организационных проблем эксплуатации, ремонта транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Преддипломная практика Б2.П.Пд относится к модулю Б2.П учебного плана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация Подъемно - транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование.

В структуре данной образовательной программы преддипломная практика опирается на базовые знания дисциплин специализации: Гидравлика и гидропневмопривод, Надёжность механических систем, Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Грузоподъемные машины и оборудование, Строительные и дорожные машины и оборудование, Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, Машины для земляных работ, Производственно-техническая база эксплуатационных предприятий, Оперативное управление эксплуатацией.

## **3. Способы, формы и места проведения практики**

Способ проведения преддипломной практики – стационарная, выездная в зависимости от направленности темы ВКР.

Форма проведения практики – дискретная.

Руководство преддипломной практикой осуществляет руководитель дипломного проектирования.

Сроки прохождения практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком на учебный год.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17; ПСК-2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8,2.9,2.10, 2.11,2.12

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПК-5	Способность 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	Способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-7	Способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-8	Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-9	Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
ПК-10	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-11	Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-12	Способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-13	Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов
ПК-14	Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов
ПК-15	Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-16	Способность составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию
ПК-17	Способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования
ПСК-2.3	Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе
ПСК-2.4	Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПСК-2.5	Способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования
ПСК-2.6	Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и

	дорожных работ
ПСК-2.7	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
ПСК-2.8	Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования
ПСК-2.9	Способность проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
ПСК-2.10	Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
ПСК-2.11	Способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ
ПСК-2.12	Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы достижения целей проекта при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</li> <li>- технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- меры по повышению эффективности использования оборудования.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</li> <li>- 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;</li> <li>- использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</li> <li>- разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</li> <li>- навыками организации работ по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</li> <li>- навыками организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>- навыками составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;</li> <li>- навыками разработки мер по повышению эффективности использования оборудования.</li> </ul>

## 5. Объём и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
1.	Подготовительный этап	Информация о практике в целом, инструктаж по технике безопасности с росписью в журнале по ТБ (6)
2.	Этап сбора информации	Пополнение библиографии по теме ВКР(72)
3.	Этап обработки и анализа полученной информации	Отбор библиографических источников, справочной литературы, нормативной документации (18)
4.	Расчетный этап	Выполнение расчетов технологической части (192)
5.	Подготовка отчета по практике	Сбор, систематизация материалов по практике (18)
6.	Заключительный	Оформление отчета по практике (18)

## 6. Формы отчетности по практике

**Отчет по практике.** Отчет является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 4.2-5\_47-01-2013 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 1 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

**Электронный вариант** основной части пояснительной записки ВКР.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в приложении 2 к программе практики.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Основная литература

#### 8.1.1. Печатные издания

1. Озорнин С.П. Дипломный проект эксплуатационного направления : метод.указ. / С. П. Озорнин. - Чита: ЧитГУ, 2006. - 34с.
2. Технологическое проектирование эксплуатационных предприятий : метод. указ. / сост. С.П. Озорнин. - Чита: ЧитГТУ, 2001. - 31с.
3. Дипломный проект конструкторского направления: метод. указ. / сост. Е.Н. Вараница, О.А. Лисичникова. - Чита: Чит.ГТУ, 1999. - 33 с.

#### 8.1.2. Издания из ЭБС

1. Компьютерное моделирование, проектирование и расчет элементов машин и механизмов [Электронный ресурс] Учебн. пособ. для вузов / Е.М. Кудрявцев - М.: Издательство АСВ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302564.html>

## 8.2. Дополнительная литература

### 8.2.1. Печатные издания

1. Захарова В.В. Как написать и защитить диплом: учеб. пособие / Захарова Виктория Васильевна, Соколов Виктор Сергеевич. - Москва: Форум: Инфра-М, 2008. - 64 с.

### 8.2.2. Издания из ЭБС

## 8.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»

<http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

<http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников

<http://techlib.org> Библиотека технической литературы

<http://techlibrary.ru/> Техническая библиотека

<http://www.umup.narod.ru/> Электронная библиотека

<http://www.tehlit.ru/> ТехЛит.ру

<http://listlib.narod.ru/> Библиотека технической литературы

<http://www.yugzone.ru/x/science-technical/> Книги по технике

## 9. Перечень программного обеспечения

№	Лицензионное программное обеспечение
1.	ABBYY FineReader
2.	ESET NOD32 Smart Security Business Edition
3.	Foxit Reader
4.	MS Office Standart 2013
5.	АИБС "МераПро"
6.	MS Windows 7
7.	Аскон Компас-3D LT

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Практика проходит на базе производственных предприятий г. Читы и Забайкальского края КГУП «Автомобильные дороги Забайкалья»; МП «Дорожно-мостовое, ремонтно-строительное управление»; АО «103 Бронетанковый ремонтный завод»; АО «Завод горного оборудования»; АО «Труд»; ООО «ЗабДорСтрой» и др.	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями
672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49, корп. 1, ауд. 04-206. Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Комплект специализированной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский). Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	
--	--

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация образовательного процесса проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

### *Порядок организации самостоятельной работы студентов*

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса.

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

### *Требования к отчету*

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованной литературы.

Отчет по практике студент готовит самостоятельно на основании выполненной работы, проведенной в соответствии с индивидуальным заданием, личных наблюдений, прослушанных во время практики, лекций и бесед, экскурсий, изученных литературных источников.

Отчет должен давать связное и грамотное описание рекомендованных вопросов и иллюстрирован рисунками и схемами.

При выполнении вышеуказанных условий руководитель подписывает отчет и оценивает проделанную работу по содержанию отчета.

Разработчик:  
Зав. кафедрой СДМ  Чебунин А.Ф.

Программа рассмотрена на заседании кафедры СДМ:

(протокол от «\_1\_» сентября 2017 г. № 1

Зав. кафедрой СДМ  Чебунин А.Ф.

« 1 » сентября 20 12 г.

**Примерная форма отчета по практике**  
**Пример оформления титульного листа отчета по преддипломной практике**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи  
Кафедра «Строительные и дорожные машины»

**ОТЧЕТ**

по преддипломной практике

в ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»  
(полное наименование организации)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Курс \_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Руководитель практики от вуза \_\_\_\_\_  
(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

г. Чита 20\_\_



## Структура отчёта о прохождении преддипломной практики

### Конструкторская направленность

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

#### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Обзор и анализ конструктивных решений проектируемого (модернизируемого) объекта
- 1.2. Выбор и обоснование конструктивного варианта для последующего проектирования объекта
- 1.3. Расчёт, выбор, обоснование основных конструктивных параметров объекта (геометрических, кинематических, силовых)
- 1.4. Эскизная проработка проекта, уточнение принятых параметров
- 1.5. Общие и специальные расчеты

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Эксплуатационная направленность

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

#### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Организация проведения ТО и ТР машин на предприятии (состояние, анализ, предложение)
- 1.2. Расчет производственной программы
- 1.3. Расчёт фондов рабочего времени
- 1.4. Расчет численности производственных и вспомогательных рабочих, ИТР, служащих и обслуживающего персонала
- 1.5. Расчет количества постов ТО и ремонта машин
- 1.6. Определение потребности в передвижных средствах технического обслуживания и ремонта машин
- 1.7. Расчет производственных площадей

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущей и промежуточной аттестации

по преддипломной практике

для специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и  
оборудование

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Форма обучения очная

Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наименование дисциплины										
<b>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</b>										
Б1.Б.14 Термодинамика и теплопередача					+					
Б1.Б.15 Материаловедение		+								
Б1.Б.16 Технология конструкционных материалов	+									
Б1.Б.17 Электротехника, электроника и электропривод					+					
Б1.Б.19 Физика		+	+	+						
Б1.Б.27 Метрология, стандартизация и сертификация						+				
Б2.П.1 Конструкторская практика						+				
Б2.П.Пд Преддипломная практика										+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										+
<i>Этапы формирования компетенции</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>				<i>7</i>
<b>ПК-5 Способность 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</b>										
Б1.Б.8 Организация и планирование производства									+	
Б1.Б.13 Экология					+					
Б1.Б.15 Материаловедение		+								
Б1.Б.16 Технология конструкционных материалов	+									
Б1.Б.17 Электротехника, электроника и электропривод					+					
Б1.Б.21 Теоретическая механика		+	+							
Б1.Б.23 Сопроотивление материалов			+	+						
Б1.Б.24 Теория механизмов и машин				+						
Б1.Б.25 Детали машин и основы конструирования					+					
Б1.Б.26 Гидравлика и гидропневмопривод					+	+				
Б1.Б.33 Грузоподъемные машины и оборудование							+			
Б1.Б.34 Машины и оборудование непрерывного транспорта									+	
Б1.Б.35 Строительные и дорожные машины и оборудование								+		
Б1.Б.36 Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и							+			
Б1.Б.37 Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования							+			
Б1.Б.38 Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования						+				







Б1.Б40 Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+				
Б2.П.2 Технологическая практика									+			
Б2.Пд Преддипломная практика											+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+	
<i>Этапы формирования компетенций</i>								1	2	3	4	
<b>ПК-14 Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов</b>												
Б1.Б8 Организация и планирование производства											+	
Б1.Б.41 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+			
Б1.В.ОД.2 Культурология		+										
Б1.В.ОД.5 Профессиональный иностранный язык			+	+								
Б1.В.ОД.14 Оперативное управление эксплуатацией											+	
Б1.В.ДВ.1.1 Комплексная механизация дорожного строительства									+			
Б1.В.ДВ.1.2 Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ												
Б1.В.ДВ.3.1 Организация предприятий технического сервиса											+	
Б1.В.ДВ.6.1 Прогрессивные технологии в сфере эксплуатации машин											+	
Б2.П.2 Технологическая практика									+			
Б2.Пд Преддипломная практика											+	
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+	
<i>Этапы формирования компетенций</i>			1	2	3				4	5	6	
<b>ПК-15 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</b>												
Б1.Б.28 Эксплуатационные материалы										+		
Б1.Б.29 Основы научных исследований			+									
Б1.В.ОД.13 Производственно-техническая база эксплуатационных предприятий											+	
Б1.В.ДВ.2.1 Организация государственного учёта и контроля технического состояния самоходных машин											+	
Б1.В.ДВ.4.1 Химия топлива									+			
Б1.В.ДВ.4.2 Химия смазочных материалов												
Б2.П.2 Технологическая практика									+			
Б2.П.Пд Преддипломная практика											+	
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+	
<i>Этапы формирования компетенции</i>				1					2	3	4	5

<b>ПК-16 Способность составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию</b>											
Б1.Б.42 Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+		
Б1.В.ОД.13 Производственно-техническая база эксплуатационных предприятий										+	
Б1.В.ДВ.1.1 Комплексная механизация дорожного строительства Б1.В.ДВ.1.2 Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ									+		
Б1.В.ДВ.3.1 Организация предприятий технического сервиса										+	
Б2.П.2 Технологическая практика									+		
Б2.П.Пд Преддипломная практика										+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										+	
<i>Этапы формирования компетенции</i>								1	2	3	
<b>ПК-17 Способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования</b>											
Б1.В.ОД.8 Машины для земляных работ							+				
Б1.В.ОД.10 Специальные краны и подъемники									+		
Б1.В.ОД.11 Коммунальные машины									+		
Б1.В.ОД.12 Технология, машины и оборудование для строительства и ремонта дорожных										+	
Б1.В.ОД.13 Производственно-техническая база эксплуатационных предприятий										+	
Б1.В.ДВ.1.1 Комплексная механизация дорожного строительства									+		
Б1.В.ДВ.1.2 Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ									+		
Б1.В.ДВ.4.1 Химия топлива								+			
Б1.В.ДВ.4.2 Химия смазочных материалов								+			
Б1.В.ДВ.6.1 Прогрессивные технологии в сфере эксплуатации машин										+	
Б2.П.2 Технологическая практика									+		
Б.2.П.Пд Преддипломная практика										+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										+	
<i>Этапы формирования компетенции</i>							1	2	3	4	5
<b>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе</b>											
Б1.Б.32 Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования							+				
Б1.Б.33 Грузоподъемные машины и оборудование								+			
Б1.Б.35 Строительные и дорожные машины и оборудование									+		
Б1.Б.36 Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+			







Б2.П.4 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											+
Б.2.П.Пд Преддипломная практика											+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+
<i>Этапы формирования компетенции</i>		1	2	3	4	5	6	7			8
<b>ПСК-2.8 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования</b>											
Б1.Б.27 Метрология, стандартизация и сертификация							+				
Б1.Б.30 Надёжность механических систем						+					
Б1.Б.37 Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+			
Б1.Б.38 Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования							+				
Б1.Б.40 Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+			
Б1.Б.41 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+		
Б1.В.ОД.13 Производственно-техническая база эксплуатационных предприятий										+	
Б1.В.ДВ.1.1 Комплексная механизация дорожного строительства Б1.В.ДВ.1.2 Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ									+		
Б1.В.ДВ.2.1 Организация государственного учёта и контроля технического состояния самоходных машин										+	
Б1.В.ДВ.3.2 Ресурсосбережение при техническом обслуживании и ремонте машин										+	
Б1.В.ДВ.4.1 Химия топлива Б1.В.ДВ.4.2 Химия смазочных материалов								+			
Б2.П.2 Технологическая практика									+		
Б2.П.Пд Преддипломная практика											+
Б3.ГЭ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+
<i>Этапы формирования компетенции</i>						1	2	3	4	5	6
<b>ПСК-2.9 Способность проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ</b>											
Б1.Б.45 Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+			
Б2.П.2 Технологическая практика									+		
Б2.П.Пд Преддипломная практика											+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											+
<i>Этапы формирования компетенций</i>								1	2		3



Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													+
<i>Этапы формирования компетенции</i>			1					2	3	4	5		

Форма обучения заочная

Семестр \ Наименование дисциплины	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</b>												
Б1.Б.14 Термодинамика и теплопередача						+						
Б1.Б.15 Материаловедение			+									
Б1.Б.16 Технология конструкционных материалов		+										
Б1.Б.17 Электротехника, электроника и электропривод					+							
Б1.Б.19 Физика		+	+	+								
Б1.Б.27 Метрология, стандартизация и сертификация						+						
Б2.П.1 Конструкторская практика						+						
Б2.П.Пд Преддипломная практика												+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												+
<i>Этапы формирования компетенции</i>		1	2	3	4	5						6
<b>ПК-5 Способность 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</b>												
Б1.Б.8 Организация и планирование производства										+		
Б1.Б.13 Экология					+							
Б1.Б.15 Материаловедение			+									
Б1.Б.16 Технология конструкционных материалов		+										
Б1.Б.17 Электротехника, электроника и электропривод					+							
Б1.Б.21 Теоретическая механика			+	+								
Б1.Б.23 Соппротивление материалов				+	+							
Б1.Б.24 Теория механизмов и машин					+							
Б1.Б.25 Детали машин и основы конструирования						+						
Б1.Б.26 Гидравлика и гидропневмопривод					+	+						
Б1.Б.33 Грузоподъемные машины и оборудование								+				
Б1.Б.34 Машины и оборудование непрерывного транспорта										+		
Б1.Б.35 Строительные и дорожные машины и оборудование									+			

Б1.Б.36 Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных									+					
Б1.Б.37 Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+					
Б1.Б.38 Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+					
Б1.Б.39 Конструкционные и защитно-отделочные материалы						+								
Б1.Б.42 Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования										+				
Б1.Б.43 Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+					
Б1.Б.44 Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+					
Б1.В.ОД.7 Прикладная теоретическая механика										+				
Б1.В.ОД.8Машины для земляных работ									+					
Б1.В.ОД.9 Машины специального назначения												+		
Б1.В.ОД.10 Специальные краны и подъемники										+				
Б1.В.ОД.11 Коммунальные машины												+		
Б1.В.ОД.12 Технология, машины и оборудование для строительства и ремонта дорожных покрытий													+	
Б2.П.1 Конструкторская практика							+							
Б.2.П.Пд Преддипломная практика														+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														+
<i>Этапы формирования компетенции</i>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
<b>ПК-6 Способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</b>														
Б1.Б.21 Теоретическая механика			+	+										
Б1.Б.23 Соппротивление материалов				+	+									
Б1.Б.24 Теория механизмов и машин					+									
Б1.Б.25 Детали машин и основы конструирования						+								
Б1.Б.36 Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования										+				
Б1.Б.43 Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования										+				
Б1.В.ОД.3Вычислительная техника и сети в отрасли				+										
Б1.В.ОД.7 Прикладная теоретическая механика										+				
Б.2.П.Пд Преддипломная практика														+
<i>Этапы формирования компетенций</i>		1	2	3	4	5	6							7

<b>ПК-7 Способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</b>													
Б1.Б22 Начертательная геометрия и инженерная графика	+	+											
Б1.Б31 Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+					
Б1.В.ОД.4 Компьютерная графика			+										
Б2.П.1 Конструкторская практика							+						
Б2.Пд Преддипломная практика												+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												+	
<i>Этапы формирования компетенций</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>				<i>4</i>		<i>5</i>			<i>6</i>	
<b>ПК-8 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</b>													
Б1.Б.27 Метрология, стандартизация и сертификация							+						
Б2.П.1 Конструкторская практика							+						
Б2.Пд Преддипломная практика												+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												+	
<i>Этапы формирования компетенций</i>							1					2	
<b>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</b>													
Б1.Б.13. Экология							+						
Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности									+				
Б1.Б.30 Надёжность механических									+				
Б1.Б.40 Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+				
Б1.В.ДВ.6.2 Экозащитные технологии при производстве и эксплуатации машин												+	
Б2.П.1 Конструкторская практика							+						
Б2.П.Пд Преддипломная практика												+	
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												+	
<i>Этапы формирования компетенций</i>							<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</b>													
Б1.Б.15 Материаловедение			+										
Б1.Б.16 Технология конструкционных материалов		+											
Б1.Б.17 Электротехника, электроника и электропривод							+						
Б1.Б.21 Теоретическая механика			+	+									
Б1.Б.23 Соппротивление материалов				+	+								











Б1.Б.29 Основы научных исследований						+							
Б1.Б.30 Надежность механических систем									+				
Б1.Б.33 Грузоподъемные машины и оборудование									+				
Б1.Б.34 Машины и оборудование непрерывного транспорта										+			
Б1.Б.35 Строительные и дорожные машины и оборудование									+				
Б1.Б.36 Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+				
Б1.Б.37 Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования							+						
Б1.Б.38 Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования							+						
Б1.Б.39 Конструкционные и защитно-отделочные материалы						+							
Б1.Б.40 Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+				
Б1.Б.42 Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования										+			
Б1.Б.44 Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования								+					
Б1.В.ОД.8 Машины для земляных работ								+					
Б1.В.ОД.9 Машины специального назначения											+		
Б1.В.ОД.10 Специальные краны и подъемники										+			
Б1.В.ОД.11 Коммунальные машины											+		
Б1.В.ОД.12 Технология, машины и оборудование для строительства и ремонта дорожных покрытий												+	
Б2.П.1 Конструкторская практика							+						
Б.2.П.Пд Преддипломная практика													+
Б3.ВКР Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													+
<i>Этапы формирования компетенции</i>			<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
<b>ПСК-2.5 Способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования</b>													
Б1.Б.22 Начертательная геометрия и инженерная графика	+	+											
Б1.Б.31 Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования									+				
Б1.В.ОД.4 Компьютерная графика			+										
Б2.П.1 Конструкторская практика							+						







образовательной программы определены семестры.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения вопросов практики включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		пороговый (удовлетворительно)	стандартный (хорошо)	эталонный (отлично)	
ПК-4	Знать	Знает основные способы достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при консультационной поддержке	Знает основные способы достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при выполнении самостоятельной работы	Имеет прочные знания о способах достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять комплекс мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при консультационной поддержке	Умеет осуществлять комплекс мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при выполнении самостоятельной работы	Умеет осуществлять комплекс мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками осуществления комплекса мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при консультационной поддержке	Владеет навыками осуществления комплекса мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при выполнении самостоятельной работы	Владеет навыками осуществления комплекса мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Отчет по практике



ПК-5	Знать	Имеет представление о расчетно-проектной работе при решении проблем производства, модернизации и ремонте технологических систем	Имеет знания о методах разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов	Имеет устойчивые знания о методах разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять комплекс расчетных процедур в процессе расчетно-проектной работы при решении проблем производства, модернизации и ремонта технологических систем консультационной поддержке	Умеет самостоятельно производить разработку конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов	Умеет самостоятельно производить разработку конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Отчет по практике
	Владеть	Владеет общими навыками работы при расчете узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств с целью анализа их состояния	Владеет общими навыками разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов	Владеет методикой и навыками самостоятельной работы по разработке конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Отчет по практике
ПК-6	Знать	Знает возможности прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем машин	Знает особенности использования программного обеспечения для расчета узлов, агрегатов и систем машин	Знает возможности и особенности использования программного обеспечения для расчета узлов, агрегатов и систем машин	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств при консультационной поддержке	Умеет использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств	Умеет использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и оценивать полученные результаты	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств при консультационной поддержке	Владеет навыками использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств	Владеет навыками использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и оценки результатов расчета	Отчет по практике

ПК-7	Знать	Имеет представление о способах разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Знает основные способы разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Имеет устойчивые знания о методах разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию общего направления при консультационной поддержке	Умеет самостоятельно разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию общего направления	Умеет самостоятельно разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации общего направления при консультационной поддержке	Владеет навыками самостоятельной разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации общего направления	Владеет навыками самостоятельной разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Отчет по практике
ПК-8	Знать	Имеет общие понятия о разработке технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Имеет общие понятия о разработке технических условий, стандартов и знает технологию технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Знает технологию разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Умеет разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования при консультационной поддержке	Умеет самостоятельно решать задачи разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Отчет по практике

	Владеть	Владеет общими методами разработки технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеет методами разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования при консультационной поддержке	Владеет методикой самостоятельного решения задач разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Отчет по практике
ПК-9	Знать	Имеет общие понятия о критериях оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Знает основные методы сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Имеет прочные знания основных методов сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет правильно найти критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Умеет найти методы сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности при консультационной поддержке	Умеет самостоятельно найти методы сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и выбрать оптимальный вариант	Отчет по практике
	Владеть	Владеет общими методами сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности при консультационной поддержке	Владеет общими методами нахождения критериев оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	Владеет методикой сравнения по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности и самостоятельного выбора оптимального варианта	Отчет по практике
ПК-10	Знать	Имеет представление о технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин	Имеет представление о составе технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин	Имеет представление о составе и особенностях разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять комплекс расчетных процедур при разработке технологической документации при консультационной поддержке	Умеет осуществлять расчет параметров процессов при разработке технологической документации	Умеет осуществлять проектирование технологических процессов при разработке технологической документации	Отчет по практике

	Владеть	Владеет навыками расчетных процедур при разработке технологической документации при консультационной поддержке	Владеет навыками расчета и оценки параметров процессов при разработке технологической документации	Владеет навыками проектирования технологических процессов при разработке технологической документации	Отчет по практике
ПК-11	Знать	Имеет представление о контролируемых параметрах для нормального функционирования механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин при консультационной поддержке	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин и теоретическое обоснование этим параметрам	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять способы регулирования контролируемых параметров механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин при консультационной поддержке	Умеет осуществлять способы регулирования контролируемых параметров механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин при соответствующем инструментальном обеспечении	Умеет использовать результаты измерения контролируемых параметров механизмов и систем в процессах технического обслуживания машин	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров для соответствующего типоразмера машины	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров и приборного обеспечения для соответствующего типоразмера машин	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров, приборного обеспечения и измерения диагностических параметров для соответствующего типоразмера машин	Отчет по практике
	Знать	Имеет представление о необходимости проведения испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Имеет представление о номенклатуре испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Имеет представление о номенклатуре и технологии испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Теоретические вопросы
ПК-12	Уметь	Умеет проводить элементы испытаний в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Умеет проводить модельные испытания в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Умеет проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Отчет по практике
	Владеть	Владеет минимальными навыками проведения испытаний в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Владеет навыками проведения модельных испытаний в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Владеет навыками проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Отчет по практике
ПК-13	Знать	Имеет представление о организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Знает особенности технологии производства деталей узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Знает особенности технологии производства деталей, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Теоретические вопросы

	Уметь	Умеет разрабатывать технологический процесс изготовления детали при консультационной поддержке	Умеет разрабатывать технологический процесс изготовления детали	Умеет разрабатывать технологический процесс изготовления детали и технологию сборки	Отчет по практике
	Владеть	Владеет минимальными навыками организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов при консультационной поддержке	Владеет первоначальными навыками организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Владеет навыками организации процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Отчет по практике
ПК-14	Знать	Имеет представление о организации технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Знает особенности организации технической эксплуатации транспортно-технологических средств и комплексов	Знает особенности организации технической и производственной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать графики технического обслуживания машин при консультационной поддержке	Умеет разрабатывать графики технического обслуживания машин	Умеет разрабатывать графики технического обслуживания и ремонта машин	Отчет по практике
	Владеть	Владеет минимальными навыками организации технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Владеет навыками организации технической эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Владеет навыками организации технической и производственной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	Отчет по практике
ПК-15	Знать	Имеет представление о контролируемых параметрах для нормального функционирования механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин при консультационной поддержке	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин и теоретическое обоснование этим параметрам	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет организовать процесс регулирования контролируемых параметров механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин при консультационной поддержке	Умеет организовать процесс регулирования контролируемых параметров механизмов и систем наземных транспортно-технологических машин при соответствующем инструментальном обеспечении	Умеет организовать процесс измерения и использовать результаты измерения контролируемых параметров механизмов и систем в процессах технического обслуживания машин	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров для соответствующего типоразмера машины	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров и приборного обеспечения для соответствующего типоразмера машин	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров, приборного обеспечения и измерения диагностических параметров для соответствующего типоразмера машин	Отчет по практике

ПК-16	Знать	Имеет представление о составе технической документации	Знает состав, требования к оформлению технической документации	Знает особенности оформления различной технической документов	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию при консультационной поддержке	Умеет составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	Способен составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	Отчет по практике
	Владеть	Владеет первоначальными навыками составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации	Владеет навыками составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации	Владеет устойчивыми навыками составления планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации	Отчет по практике
ПК-17	Знать	Имеет представление о возможных мерах по повышению эффективности использования оборудования	Знает о перечне мер по повышению эффективности использования оборудования	Имеет прочные знания о комплексе мер по повышению эффективности использования оборудования	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования при консультационной поддержке	Умеет разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	Умеет разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования и оценивать их последствия	Отчет по практике
	Владеть	Владеет первоначальными навыками разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Владеет навыками разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Владеет устойчивыми навыками разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Отчет по практике
ПСК-2.3	Знать	Знает основные способы достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при консультационной поддержке	Знает основные способы достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при выполнении самостоятельной работы	Имеет прочные знания о способах достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Теоретические вопросы

ПСК-2.4	Уметь	Умеет осуществлять комплекс мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при консультационной поддержке	Умеет осуществлять комплекс мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при выполнении самостоятельной работы	Умеет осуществлять комплекс мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками осуществления комплекса мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при консультационной поддержке	Владеет навыками осуществления комплекса мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач производства при выполнении самостоятельной работы	Владеет навыками осуществления комплекса мероприятий для достижения целей проекта, выявления приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Отчет по практике
	Знать	Имеет представление о расчетно-проектной работе при решении проблем производства, модернизации и ремонте технологических систем	Имеет знания о методах разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проведения анализа этих вариантов	Имеет устойчивые знания о методах разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять комплекс расчетных процедур в процессе расчетно-проектной работы при решении проблем производства, модернизации и ремонта технологических систем консультационной поддержке	Умеет самостоятельно производить разработку конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проведения анализа этих вариантов	Умеет самостоятельно производить разработку конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проведения анализа этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Отчет по практике

	Владеть	Владеет общими навыками работы при расчете узлов, агрегатов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ с целью анализа их состояния	Владеет общими навыками разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проведения анализа этих вариантов	Владеет методикой и навыками самостоятельной работы по разработке конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, проведения анализа этих вариантов, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности	Отчет по практике
ПСК-2.5	Знать	Имеет представление о способах разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Знает основные способы разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Имеет устойчивые знания о методах разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию общего направления при консультационной поддержке	Умеет самостоятельно разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию общего направления	Умеет самостоятельно разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации общего направления при консультационной поддержке	Владеет навыками самостоятельной разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации общего направления	Владеет навыками самостоятельной разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Отчет по практике



ПСК-2.6	Знать	Имеет общие понятия о разработке технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Имеет общие понятия о разработке технических условий, стандартов и знает технологию технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Знает технологию разработки технических условий, стандартов и технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать технические описания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Умеет разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования при консультационной поддержке	Умеет самостоятельно решать задачи разработки технических условий, стандартов и технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Отчет по практике
	Владеть	Владеет общими методами разработки технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Владеет методами разработки технических условий, стандартов и технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования при консультационной поддержке	Владеет методикой самостоятельного решения задач разработки технических условий, стандартов и технических описаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Отчет по практике
ПСК-2.7	Знать	Имеет представление о технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Имеет представление о составе технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Имеет представление о составе и особенностях разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять комплекс расчетных процедур при разработке технологической документации при консультационной поддержке	Умеет осуществлять расчет параметров процессов при разработке технологической документации	Умеет осуществлять проектирование технологических процессов при разработке технологической документации	Отчет по практике

	Владеть	Владеет навыками расчетных процедур при разработке технологической документации при консультационной поддержке	Владеет навыками расчета и оценки параметров процессов при разработке технологической документации	Владеет навыками проектирования технологических процессов при разработке технологической документации	Отчет по практике
ПСК-2.8	Знать	Имеет представление о контролируемых параметрах для нормального функционирования механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при консультационной поддержке	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и теоретическое обоснование этим параметрам	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет осуществлять способы регулирования контролируемых параметров механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при консультационной поддержке	Умеет осуществлять способы регулирования контролируемых параметров механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при соответствующем инструментальном обеспечении	Умеет использовать результаты измерения контролируемых параметров механизмов и систем в процессах технического обслуживания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров для соответствующего типоразмера машины	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров и приборного обеспечения для соответствующего типоразмера машин	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров, приборного обеспечения и измерения диагностических параметров для соответствующего типоразмера машин	Отчет по практике
	Знать	Имеет представление о необходимости проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Имеет представление о номенклатуре испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Имеет представление о номенклатуре и технологии испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Теоретические вопросы
ПСК-2.9	Уметь	Умеет проводить элементы испытаний в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Умеет проводить модельные испытания в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Умеет проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Отчет по практике
	Владеть	Владеет минимальными навыками проведения испытаний в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Владеет навыками проведения модельных испытаний в лабораторных условиях при консультационной поддержке	Владеет навыками проведения стандартных испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования	Отчет по практике

ПСК-2.10	Знать	Имеет представление о организации процесса производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Знает особенности технологии производства деталей средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Знает особенности технологии производства деталей, узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать технологический процесс изготовления детали при консультационной поддержке	Умеет разрабатывать технологический процесс изготовления детали	Умеет разрабатывать технологический процесс изготовления детали и технологию сборки	Отчет по практике
	Владеть	Владеет минимальными навыками организации процесса производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при консультационной поддержке	Владеет первоначальными навыками организации процесса производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Владеет навыками организации процесса производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Отчет по практике
ПСК-2.11	Знать	Имеет представление о организации технической эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Знает особенности организации технической эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Знает особенности организации технической и производственной эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Теоретические вопросы
	Уметь	Умеет разрабатывать графики технического обслуживания машин при консультационной поддержке	Умеет разрабатывать графики технического обслуживания машин	Умеет разрабатывать графики технического обслуживания и ремонта машин	Отчет по практике
	Владеть	Владеет минимальными навыками организации технической эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Владеет навыками организации технической эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Владеет навыками организации технической и производственной эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Отчет по практике
ПСК-2.12	Знать	Имеет представление о контролируемых параметрах для нормального функционирования механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при консультационной поддержке	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Знает номинальные контролируемые параметры при функционировании соответствующих механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и теоретическое обоснование этим параметрам	Теоретические вопросы

	Уметь	Умеет организовать процесс регулирования контролируемых параметров механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при консультационной поддержке	Умеет организовать процесс регулирования контролируемых параметров механизмов и систем средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ при соответствующем инструментальном обеспечении	Умеет организовать процесс измерения и использовать результаты измерения контролируемых параметров механизмов и систем в процессах технического обслуживания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Отчет по практике
	Владеть	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров для соответствующего типоразмера средства механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров и приборного обеспечения для соответствующего типоразмера средства механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Владеет навыками поиска необходимых контролируемых параметров, приборного обеспечения и измерения диагностических параметров для соответствующего типоразмера средства механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Отчет по практике

## ***2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости***

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается текущим оцениванием знаний на консультациях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	-	-
2	Этап сбора информации	-	-
3	Этап обработки и анализа полученной информации	ПК-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,17; ПСК-2.3,2.4,2.5,2.6,2.7, 2.8,2.9,2.10, 2.11,2.12	Проверка материалов отчета
4	Расчетно-технологический этап	ПК-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,17; ПСК-2.3,2.4,2.5,2.6,2.7, 2.8,2.9,2.10, 2.11,2.12	Самоанализ
5	Подготовка отчета по практике	ПК-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,17; ПСК-2.3,2.4,2.5,2.6,2.7, 2.8,2.9,2.10, 2.11,2.12	Проверка проекта отчета на предмет соответствия требованиям
6	Заключительный	ПК-4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,17; ПСК-2.3,2.4,2.5,2.6,2.7, 2.8,2.9,2.10, 2.11,2.12	Отчет по практике Презентация

### **Критерии оценивания презентаций**

Оценка	Название критерия	Оцениваемые параметры
«зачтено»	Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
	Дидактические и методические цели и задачи презентации	Соответствие целей поставленной теме Достижение поставленных целей и задач
	Выделение основных идей презентации	Соответствие целям и задачам Содержание умозаключений Вызывают ли интерес у аудитории Количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4-5)
	Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
	Подбор информации для создания проекта – презентации	Графические иллюстрации для презентации Статистика Диаграммы и графики Экспертные оценки Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.
	Подача материала проекта – презентации	Хронология Приоритет Тематическая последовательность Структура по принципу «проблема-решение»
	Логика и переходы во время проекта – презентации	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому Гиперссылки
	Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Короткое и запоминающееся высказывание в конце
	Дизайн презентации	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации
	Техническая часть	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток
«не зачтено»	Выполнение менее 60% оцениваемых параметров	

### **Критерии и шкала оценивания отчета**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>– материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология;</li> <li>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> </ul>

	– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

### **2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной практики. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
<i>Отлично</i>	<i>наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы</i>	<i>Эталонный</i>
<i>Хорошо</i>	<i>наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала</i>	<i>Стандартный</i>
<i>Удовлетворительно</i>	<i>наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике</i>	<i>Пороговый</i>
<i>Неудовлетворительно</i>	<i>наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.</i>	<i>Компетенции не сформированы</i>

## **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости**

#### **Вопросы для самоанализа:**

1. Приведите аргументы, свидетельствующие о актуальности ВКР.
2. Перечислите элементы работы, свидетельствующие о ее практической значимости.
3. Какова степень использования достижений науки, техники и современных методов работы?
4. Есть ли в работе элементы научной новизны?
5. Какие положительные стороны работы?
6. Есть ли в работе недостатки?

### 3.2. *Оценочные средства промежуточной аттестации*

*Перечень теоретических вопросов (для оценки знаний) зависит от направленности темы ВКР.*

*Для работ, в которых, например, рассматриваются и решаются проблемы диагностики при эксплуатации машин, перечень вопросов для оценки знаний может быть следующим:*

- 1. Технологические особенности процесса диагностирования определенного класса машин.*
- 2. Особенности выбора метода диагностирования.*
- 3. Особенности выбора диагностических признаков.*
- 4. Точность и достоверность диагностирования.*
- 5. Особенности инструментального обеспечения диагностирования.*
- 6. Анализ результатов и их практическое использование.*

### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **4.1. *Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов***

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Самоанализ	Выполнение данного мероприятия предполагает самооценку проделанной работы выпускником на расчетно-технологическом этапе. С учетом полученных результатов содержание работы может корректироваться на последующих этапах преддипломной практики.

#### **4.2. *Описание процедур проведения промежуточной аттестации***

##### ***Дифференцированный зачет***

При определении уровня достижений обучающихся учитывается:

- знание программного материала;
- знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- владение методологией расчетных действий, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

##### ***Порядок защиты отчета***

Производится оценка качества выполнения презентации по вышеприведенным критериям. Далее в режиме дискуссии с руководителем рассматривается и оценивается содержание отчета по практике.