



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

Механико-технологический факультет

Кафедра «Строительные и дорожные машины»

УТВЕРЖДАЮ:
проректор по УР

С.Н. Постников

" 10 " 10 20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Направление/специальность подготовки

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) подготовки

*Подъемно-транспортные, строительные, дорожные
машины и оборудование*

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Вид профессиональной деятельности выпускника

Производственно - технологическая

Форма обучения

Очная

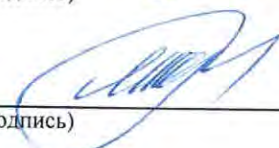
Томск 20 17

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
методического отдела


(подпись) _____ (А.А. Селиверстов)

Руководитель ООП


(подпись) _____ (М.Ю. Попов)

Составитель

доцент Гончаров Н.В.
(Должность, Ф.И.О., подпись) 

Зав. кафедрой

доцент Орлов Д.Ю.
(Должность, Ф.И.О., подпись) 

Эксперт НМС

доцент Домбровский В.В.
(Должность, Ф.И.О., подпись) 

Программа одобрена Научно-методическим советом ТГАСУ

Протокол № 1 от «18» октября 2014 г.

Председатель НМС  _____ (С.Н. Постников)

Введена в действие с «18» октября 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Место производственной практики в структуре ООП	4
1.1 Раздел учебного плана, в который включена учебная дисциплина	4
1.2 Распределение часов учебной дисциплины по видам занятий и по семестрам	4
2 Планируемые результаты обучения	4
3 Структура и содержание практики	6
4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	7
4.1 Основная литература	7
4.2 Дополнительная литература	7
4.3 Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»	7
5 Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	7
5.1 Паспорт фонда оценочных средств	7
5.2 Содержание фонда оценочных средств	7
6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций	8
6.1 Процедура зачета	8
7 Методические указания для обучающихся	8
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
9 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	9
Лист дополнений и изменений в рабочей программе практики	10
Приложение 1. Фонд оценочных средств по практике	11
Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики	14

1 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

1.1. Раздел учебного плана, в который включена учебная дисциплина — практики.

1.2. Распределение часов учебной дисциплины по видам занятий и по семестрам

Вид занятий	Семестр изучения дисциплины, кол-во часов	Итого, час.
	6	
1 Самостоятельная работа студента (всего)	216	216
1.1 Подготовка к производственному инструктажу	2	2
1.2 Самостоятельное изучение специальной литературы	6	6
1.3 Выполнение производственных заданий	170	170
1.4 Обработка и анализ полученной информации	22	22
1.5 Составление отчета по преддипломной практике	12	12
1.6 Подготовка к зачету	4	4
ИТОГО	216	216

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Студент должен знать методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний, методику самообразования.	Студент сумеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; ставить перед собой цели, формулировать задачи и решать их; самостоятельно работать с научной и практической литературой по разным отраслям естествознания; публично представить результаты своей работы в устной и письменной формах.	Будет владеть навыками самоорганизации и самообразования, навыками самостоятельной научно- исследовательской работы.
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно- технологических машин и их технологического оборудования	Студент будет знать технологические процессы изготовления типовых деталей и узлов изучаемых машин, состав и структуру эксплуатационной и ремонтной документации, правила ее разработки и оформления.	Сможет владеть методикой сбора, обработки и анализа данных об отказах деталей и узлов в машине для принятия путей повышения их надежности, а также использовать техническую документацию при решении эксплуатационных и ремонтных задач.	Будет способен выполнять расчетно- конструкторские работы в составе коллектива, разрабатывать и оформлять несложную ремонтную документацию, составлять дефектные ведомости на детали и элементы, требующие ремонта или замены.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает транспортное, строительное, сельскохозяйственное и специальное машиностроение, а также эксплуатацию техники.

Объектами профессиональной деятельности освоивших программу бакалавриата, являются:

- подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.

Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата - производственно-технологическая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке технической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, **216** часов. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Раздел дисциплины / тема занятий	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости и форма промежуточной аттестации
Инструктаж по технике безопасности	2	Проверка результатов работ
Самостоятельное изучение технической документации, научно-технической и справочной литературы	6	
Производственная работа	170	
Обработка и анализ полученной информации	22	
Написание отчета о преддипломной практике	12	
Подготовка к зачету	4	Зачет с оценкой
Итого:	216	

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1 Основная литература:

4.1.1 Строительные и дорожные машины : учебное пособие для вузов по спец. "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / К. К. Шестопапов .- М. : Академия, 2008 .- 384 с. : ил. ISBN 9785769542084

4.2 Дополнительная литература:

4.2.1 Вайнсон, А. А. Подъемно-транспортные машины строительной промышленности : атлас конструкций : учебное пособие для вузов по спец. "Строительные и дорожные машины и оборудование" / А. А. Вайнсон .- Изд. 3-е, перераб. и доп. .- М. : Альянс, 2009 .- 151 с. : ил., черт. ISBN 9785903034659;

4.2.2 Ивашков, И. И. Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных машин : учебник для студентов вузов по специальности "Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование" / И.И. Ивашков .- 2-е издание, перераб. и доп. .- М. : Машиностроение, 1991 .- 400, [3] с. : ил. ISBN 5217013850;

4.2.3 Максименко, А. Н. Эксплуатация строительных и дорожных машин : учебник для вузов по спец. "Строительные, дорожные, подъемно-транспортные машины и оборудование" / А.Н. Максименко .- СПб. : БХВ-Петербург, 2006 .- 391, [9] с. : ил. ISBN 5941574606;

4.2.4 Тайц, В. Г. Ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : учебное пособие для вузов по спец. "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / В. Г. Тайц .- М. : Академия, 2007 .- 332 с. : ил. ISBN 9785769529375;

4.2.5 Головин, С. Ф. Проектирование предприятий по эксплуатации дорожных машин : Учебное пособие для вузов по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / С.Ф. Головин, В.А. Зорин .- М. : Транспорт, 1991 .- 215 с. : ил. ISBN 5277007741.

4.3 Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»:

4.3.1 <http://www.consultant.ru/> - справочно-поисковая система;

4.3.2 <https://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека.

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И АТТЕСТАЦИИ

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Код компетенция	Уровень	Оценочные средства
ОК-7	1	Вопросы к зачету, отчет по практике
	2	Вопросы к зачету, отчет по практике
	3	Вопросы к зачету, отчет по практике
ПК-8	1	Вопросы к зачету, отчет по практике
	2	Вопросы к зачету, отчет по практике
	3	Вопросы к зачету, отчет по практике

5.2 Содержание фонда оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины представлено в Приложении 1.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1 Процедура зачета.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачёт проводится в виде защиты отчета по практике и собеседования по контрольным вопросам промежуточной аттестации. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично»	Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо»	Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему незначительные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно»	Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении материала, но при этом владеющему основными знаниями, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно»	Выставляется студенту, который не знает большей части основного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В процессе прохождения практики студент регулярно заполняет дневник и готовит отчет по практике. Оформленный отчет о практике и дневник представляется на рецензию консультанту практики от предприятия, который оценивает отчет и записывает в дневник отзыв-характеристику деятельности студента при прохождении практики. В характеристике отражается отношение практиканта к работе (инициатива, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность), соблюдение правил внутреннего распорядка и график выполнения производственных работ. Кроме этого, в характеристике указывается качество выполнения заданием производственных работ, степень самостоятельности, уровень овладения практическими навыками по специальности и выставляется общая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно) результатов практики. Отчет проверяется преподавателем-руководителем практики. Защита отчета осуществляется перед комиссией, созданной распоряжением заведующего кафедрой. Сроки сдачи и защиты отчетов о практике устанавливаются в соответствии с календарным планом.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Доступ к «Интернет» при самостоятельной работе. Программное обеспечение: Microsoft Office, графический редактор «Компас». Электронно-образовательные системы: ZNANIUM.COM, Юрайт.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Консультации и защита отчетов по практике проводится в аудиториях оснащенных мультимедийным оборудованием (проектором, экраном, ПК).

Практические занятия проводятся в компьютерном классе кафедры (ауд. 302 корпус 4).

Лист дополнений и изменений в рабочей программе практики

№ п/п	Содержание вносимых дополнений и изменений (с указанием пункта)	№ протокола и дата проведения заседания кафедры, на котором утверждались вносимые дополнения и изменения	Согласовано с руководителем ООП (подпись и дата)
1			
2			
3			
4			
5			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

***ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)***

Составитель



(должность, ФИО, подпись)

Н.В. Гончаров

Рецензент,
эксперт НМС ТГАСУ



(должность, ФИО, подпись)

В.В. Домбровский

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Какие виды инструктажей существуют на предприятии?
2. Дайте определение термину «производственный процесс».
3. Что такое производственный и технологический процессы, операция, переход, движение, прием?
4. Какие нормативные документы регламентируют организацию технологических процессов?
5. Каковы принципы разработки технологических карт?
6. Опишите методы организации технологических процессов ЕО.
7. Опишите методы организации технологических процессов ТО-1 и ТО-2.
8. Опишите методы организации технологических процессов сезонного обслуживания.
9. Каковы принципы разработки типовых технологических процессов ТО?
10. Какие особенности привязки типовых технологических процессов ТО к реальным условиям производства?
11. Организация и оснащение технологического процесса.
12. Аттестация технологического процесса ТО
13. Приведите примеры типовых технологических решений зон технического обслуживания и диагностики.
14. Планирование постановки техники на ТО.
15. Параметры работы поточных линий ТО, организация труда персонала.
16. Технологические процессы ТР техники.
17. Поставые работы текущего ремонта техники.
18. Организация технологического процесса агрегатных работ на предприятии.
19. Организация технологического процесса моторных работ на предприятии.
20. Организация технологического процесса слесарно-механических работ на предприятии.
21. Организация технологического процесса агрегатных работ на предприятии.
22. Организация технологического процесса электротехнических работ на предприятии.
23. Организация технологического процесса аккумуляторных работ на предприятии.
24. Организация технологического процесса топливных работ на предприятии.
25. Организация технологического процесса шиномонтажных работ на предприятии.
26. Организация технологического процесса шиноремонтных работ на предприятии.
27. Организация технологического процесса кузнечно-рессорных работ на предприятии.
28. Организация технологического процесса медницких работ на предприятии.
29. Организация технологического процесса сварочных работ на предприятии.
30. Организация технологического процесса жестяницких работ на предприятии.
31. Организация технологического процесса окрасочных работ на предприятии.
32. Организация технологического процесса обойных работ на предприятии.
33. Организация технологического процесса арматурных работ на предприятии.
34. Организация технологического процесса столярных работ на предприятии.
35. Организация и оснащение универсальных постов текущего ремонта техники.
36. Что понимается под технологическим процессом ТО и ремонта техники?
37. Опишите типовой технологический процесс ТО и ремонта автомобилей на АТП.
38. Каково место контрольно-пропускного пункта (КПП) в типовом технологическом процессе ТО и ремонта техники?
39. Какие виды работ выполняются на КПП при выпуске и возврате техники с линии?
40. Перечислите основные методы организации технологического процесса ТО подвижного состава.
41. В чем суть организации ТО на универсальных постах?
42. Какое технологическое оборудование должно размещаться на универсальном посту технического обслуживания?

43. Какие существуют методы организации технологического процесса текущего ремонта техники?
44. В чем суть индивидуального метода организации ТР техники? Каковы его преимущества и недостатки?
45. В чем суть агрегатно-узлового метода организации ТР техники? Каковы его преимущества и недостатки?
46. Из каких соображений, согласно Положению, устанавливаются нормы численности оборотных агрегатов на промежуточном складе при организации агрегатно-узлового метода ремонта?
47. Что понимается под общим диагностированием Д-1? Каково назначение общего диагностирования Д-1?
48. Какова периодичность проведения общего диагностирования Д-1? В каком виде выдается диагноз при общем диагностировании Д-1?
49. Каково место общего диагностирования Д-1 в общем технологическом процессе ТО и ремонта техники? Какие существуют рекомендации по организации диагностирования Д-1 на предприятиях разной мощности?
50. Каково назначение поэтапного диагностирования Д-2? Что понимается под поэтапным диагностированием Д-2?
51. Каково место диагностирования Д-2 в общем технологическом процессе ТО и ремонта автомобилей? Какова рекомендуемая периодичность поэтапного диагностирования Д-2?
52. Опишите организацию технологического процесса диагностирования на предприятии. Какое оборудование устанавливается на участках общего и поэтапного диагностирования?
53. Какова структура и функции отдела технического контроля предприятия?
54. Каковы обязанности персонала отдела управления производством при выполнении операций по подготовке производства?
55. Какова структура и функции отдела снабжения АТП?
56. Опишите алгоритм движения информации и деталей при обезличенном методе ремонта.
57. Опишите алгоритм движения информации и деталей при необезличенном методе ремонта.
58. Что понимается под специализацией производства работ ТО и ремонта техники?
59. Какова структура и функции службы главного механика автотранспортного объединения?
60. Опишите организацию работы промежуточного склада комплекса подготовки производства.
61. Опишите организацию работы инструментального участка комплекса подготовки производства.
62. Опишите организацию работы транспортного участка комплекса подготовки производства.
63. От каких факторов зависит выбор количества бригад, выполняющих один вид технических воздействий?
64. Перечислите наименование складов, которые должны быть на автотранспортном предприятии.
65. Опишите организацию производства ТО-2 на предприятии.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

1 Цели и задачи практики.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и проверка теоретических знаний, приобретенных в университете;
- освоение технологических процессов, приобретение профессиональных навыков;
- адаптация студентов к реальным производственным условиям.

2 Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении практики.

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Студент должен знать методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний, методику самообразования.	Студент сумеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; ставить перед собой цели, формулировать задачи и решать их; самостоятельно работать с научной и практической литературой по разным отраслям естествознания; публично представить результаты своей работы в устной и письменной формах.	Будет владеть навыками самоорганизации и самообразования, навыками самостоятельной научно-исследовательской работы.
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Студент будет знать технологические процессы изготовления типовых деталей и узлов изучаемых машин, состав и структуру эксплуатационной и ремонтной документации, правила ее разработки и оформления.	Сможет владеть методикой сбора, обработки и анализа данных об отказах деталей и узлов в машине для принятия путей повышения их надежности, а также использовать техническую документацию при решении эксплуатационных и ремонтных задач.	Будет способен выполнять расчетно-конструкторские работы в составе коллектива, разрабатывать и оформлять несложную ремонтную документацию, составлять дефектные ведомости на детали и элементы, требующие ремонта или замены.

3 Тематическое содержание практики.

Инструктаж по технике безопасности (вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте). Самостоятельное изучение специальной литературы. Выполнение производственных заданий. Обработка полученной информации и составление отчета.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

Механико-технологический факультет

Кафедра «Строительные и дорожные машины»

УТВЕРЖДАЮ:
проректор по УР

 С.Н. Постников
" 18 " октября 20 17 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление/специальность подготовки

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) подготовки

*23.03.02.01 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные
машины и оборудование*

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Вид профессиональной деятельности выпускника

Производственно - технологическая

Форма обучения

Очная

Томск 20/17

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
методического отдела



(подпись) (А.А. Селиверстов)

Руководитель ООП



(подпись) (М.Ю. Попов)

Составитель

доцент Орлов Д.Ю.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

Зав. кафедрой

доцент Орлов Д.Ю.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

Эксперт НМС

доцент Домбровский В.В.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена Научно-методическим советом ТГАСУ

Протокол № 1 от « 18 » октября 2017 г.

Председатель НМС _____ (С.Н. Постников)

Введена в действие с «19» октября 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Место производственной практики в структуре ООП	4
1.1 Раздел учебного плана, в который включена учебная дисциплина	4
1.2 Распределение часов учебной дисциплины по видам занятий и по семестрам	4
2 Планируемые результаты обучения	4
3 Структура и содержание практики	6
4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	7
4.1 Основная литература	7
4.2 Дополнительная литература	7
4.3 Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»	7
5 Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	7
5.1 Паспорт фонда оценочных средств	7
5.2 Содержание фонда оценочных средств	7
6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций	8
6.1 Процедура зачета	8
7 Методические указания для обучающихся	8
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
9 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	9
Лист дополнений и изменений в рабочей программе практики	10
Приложение 1. Фонд оценочных средств по практике	11
Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики	14

1 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

1.1. Раздел учебного плана, в который включена учебная дисциплина — практики.

1.2. Распределение часов учебной дисциплины по видам занятий и по семестрам

Вид занятий	Семестр изучения дисциплины, кол-во часов	Итого, час.
	4	
1 Самостоятельная работа студента (всего)	216	216
1.1 Подготовка к производственному инструктажу	2	2
1.2 Самостоятельное изучение специальной литературы	6	6
1.3 Выполнение производственных заданий	170	170
1.4 Обработка и анализ полученной информации	22	22
1.5 Составление отчета по преддипломной практике	12	12
1.6 Подготовка к зачету	4	4
ИТОГО	216	216

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Студент должен знать методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний, методику самообразования.	Студент сумеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; ставить перед собой цели, формулировать задачи и решать их; самостоятельно работать с научной и практической литературой по разным отраслям естествознания; публично представить результаты своей работы в устной и письменной формах.	Будет владеть навыками самоорганизации и самообразования, навыками самостоятельной научно- исследовательской работы.
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно- технологических машин и их технологического оборудования	Студент будет знать технологические процессы изготовления типовых деталей и узлов изучаемых машин, состав и структуру эксплуатационной и ремонтной документации, правила ее разработки и оформления.	Сможет владеть методикой сбора, обработки и анализа данных об отказах деталей и узлов в машине для принятия путей повышения их надежности, а также использовать техническую документацию при решении эксплуатационных и ремонтных задач.	Будет способен выполнять расчетно- конструкторские работы в составе коллектива, разрабатывать и оформлять несложную ремонтную документацию, составлять дефектные ведомости на детали и элементы, требующие ремонта или замены.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает транспортное, строительное, сельскохозяйственное и специальное машиностроение, а также эксплуатацию техники.

Объектами профессиональной деятельности освоивших программу бакалавриата, являются:

- подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование.

Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата - производственно-технологическая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке технической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет **6** зачетных единиц, **216** часов. Форма промежуточной аттестации – **зачет с оценкой**.

Раздел дисциплины / тема занятий	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости и форма промежуточной аттестации
Инструктаж по технике безопасности	2	Проверка результатов работ
Самостоятельное изучение технической документации, научно-технической и справочной литературы	6	
Производственная работа	170	
Обработка и анализ полученной информации	22	
Написание отчета о преддипломной практике	12	
Подготовка к зачету	4	Зачет с оценкой
Итого:	216	

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1 Основная литература:

4.1.1 Строительные и дорожные машины : учебное пособие для вузов по спец. "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / К. К. Шестопапов .- М. : Академия, 2008 .- 384 с. : ил. ISBN 9785769542084

4.2 Дополнительная литература:

4.2.1 Вайнсон, А. А. Подъемно-транспортные машины строительной промышленности : атлас конструкций : учебное пособие для вузов по спец. "Строительные и дорожные машины и оборудование" / А. А. Вайнсон .- Изд. 3-е, перераб. и доп. .- М. : Альянс, 2009 .- 151 с. : ил., черт. ISBN 9785903034659;

4.2.2 Ивашков, И. И. Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных машин : учебник для студентов вузов по специальности "Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование" / И.И. Ивашков .- 2-е издание, перераб. и доп. .- М. : Машиностроение, 1991 .- 400, [3] с. : ил. ISBN 5217013850;

4.2.3 Максименко, А. Н. Эксплуатация строительных и дорожных машин : учебник для вузов по спец. "Строительные, дорожные, подъемно-транспортные машины и оборудование" / А.Н. Максименко .- СПб. : БХВ-Петербург, 2006 .- 391, [9] с. : ил. ISBN 5941574606;

4.2.4 Тайц, В. Г. Ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : учебное пособие для вузов по спец. "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / В. Г. Тайц .- М. : Академия, 2007 .- 332 с. : ил. ISBN 9785769529375;

4.2.5 Головин, С. Ф. Проектирование предприятий по эксплуатации дорожных машин : Учебное пособие для вузов по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" / С.Ф. Головин, В.А. Зорин .- М. : Транспорт, 1991 .- 215 с. : ил. ISBN 5277007741.

4.3 Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»:

4.3.1 <http://www.consultant.ru/> - справочно-поисковая система;

4.3.2 <https://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека.

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И АТТЕСТАЦИИ

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Код компетенция	Уровень	Оценочные средства
ОК-7	1	Вопросы к зачету, отчет по практике
	2	Вопросы к зачету, отчет по практике
	3	Вопросы к зачету, отчет по практике
ПК-8	1	Вопросы к зачету, отчет по практике
	2	Вопросы к зачету, отчет по практике
	3	Вопросы к зачету, отчет по практике

5.2 Содержание фонда оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины представлено в Приложении 1.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1 Процедура зачета.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачёт проводится в виде защиты отчета по практике и собеседования по контрольным вопросам промежуточной аттестации. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично»	Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо»	Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему незначительные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно»	Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении материала, но при этом владеющему основными знаниями, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно»	Выставляется студенту, который не знает большей части основного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В процессе прохождения практики студент регулярно заполняет дневник и готовит отчет по практике. Оформленный отчет о практике и дневник представляется на рецензию консультанту практики от предприятия, который оценивает отчет и записывает в дневник отзыв-характеристику деятельности студента при прохождении практики. В характеристике отражается отношение практиканта к работе (инициатива, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность), соблюдение правил внутреннего распорядка и график выполнения производственных работ. Кроме этого, в характеристике указывается качество выполнения заданием производственных работ, степень самостоятельности, уровень овладения практическими навыками по специальности и выставляется общая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно) результатов практики. Отчет проверяется преподавателем-руководителем практики. Защита отчета осуществляется перед комиссией, созданной распоряжением заведующего кафедрой. Сроки сдачи и защиты отчетов о практике устанавливаются в соответствии с календарным планом.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Доступ к «Интернет» при самостоятельной работе. Программное обеспечение: Microsoft Office, графический редактор «Компас». Электронно-образовательные системы: ZNANIUM.COM, Юрайт.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Консультации и защита отчетов по практике проводится в аудиториях оснащенных мультимедийным оборудованием (проектором, экраном, ПК).

Практические занятия проводятся в компьютерном классе кафедры (ауд. 302 корпус 4).

Лист дополнений и изменений в рабочей программе практики

№ п/п	Содержание вносимых дополнений и изменений (с указанием пункта)	№ протокола и дата проведения заседания кафедры, на котором утверждались вносимые дополнения и изменения	Согласовано с руководителем ООП (подпись и дата)
1			
2			
3			
4			
5			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Составитель


(должность, ФИО, подпись)

Д.Ю. Орлов

Рецензент,
эксперт НМС ТГАСУ


(должность, ФИО, подпись)

В.В. Домбровский

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Какие виды инструктажей существуют на предприятии?
2. Дайте определение термину «производственный процесс».
3. Что такое производственный и технологический процессы, операция, переход, движение, прием?
4. Какие нормативные документы регламентируют организацию технологических процессов?
5. Каковы принципы разработки технологических карт?
6. Опишите методы организации технологических процессов ЕО.
7. Опишите методы организации технологических процессов ТО-1 и ТО-2.
8. Опишите методы организации технологических процессов сезонного обслуживания.
9. Каковы принципы разработки типовых технологических процессов ТО?
10. Какие особенности привязки типовых технологических процессов ТО к реальным условиям производства?
11. Организация и оснащение технологического процесса.
12. Аттестация технологического процесса ТО
13. Приведите примеры типовых технологических решений зон технического обслуживания и диагностики.
14. Планирование постановки техники на ТО.
15. Параметры работы поточных линий ТО, организация труда персонала.
16. Технологические процессы ТР техники.
17. Постовые работы текущего ремонта техники.
18. Организация технологического процесса агрегатных работ на предприятии.
19. Организация технологического процесса моторных работ на предприятии.
20. Организация технологического процесса слесарно-механических работ на предприятии.
21. Организация технологического процесса агрегатных работ на предприятии.
22. Организация технологического процесса электротехнических работ на предприятии.
23. Организация технологического процесса аккумуляторных работ на предприятии.
24. Организация технологического процесса топливных работ на предприятии.
25. Организация технологического процесса шиномонтажных работ на предприятии.
26. Организация технологического процесса шиноремонтных работ на предприятии.
27. Организация технологического процесса кузнечно-рессорных работ на предприятии.
28. Организация технологического процесса медницких работ на предприятии.
29. Организация технологического процесса сварочных работ на предприятии.
30. Организация технологического процесса жестяницких работ на предприятии.
31. Организация технологического процесса окрасочных работ на предприятии.
32. Организация технологического процесса обойных работ на предприятии.
33. Организация технологического процесса арматурных работ на предприятии.
34. Организация технологического процесса столярных работ на предприятии.
35. Организация и оснащение универсальных постов текущего ремонта техники.
36. Что понимается под технологическим процессом ТО и ремонта техники?
37. Опишите типовой технологический процесс ТО и ремонта автомобилей на АТП.
38. Каково место контрольно-пропускного пункта (КПП) в типовом технологическом процессе ТО и ремонта техники?
39. Какие виды работ выполняются на КПП при выпуске и возврате техники с линии?
40. Перечислите основные методы организации технологического процесса ТО подвижного состава.
41. В чем суть организации ТО на универсальных постах?
42. Какое технологическое оборудование должно размещаться на универсальном посту технического обслуживания?

43. Какие существуют методы организации технологического процесса текущего ремонта техники?
44. В чем суть индивидуального метода организации ТР техники? Каковы его преимущества и недостатки?
45. В чем суть агрегатно-узлового метода организации ТР техники? Каковы его преимущества и недостатки?
46. Из каких соображений, согласно Положению, устанавливаются нормы численности оборотных агрегатов на промежуточном складе при организации агрегатно-узлового метода ремонта?
47. Что понимается под общим диагностированием Д-1? Каково назначение общего диагностирования Д-1?
48. Какова периодичность проведения общего диагностирования Д-1? В каком виде выдается диагноз при общем диагностировании Д-1?
49. Каково место общего диагностирования Д-1 в общем технологическом процессе ТО и ремонта техники? Какие существуют рекомендации по организации диагностирования Д-1 на предприятиях разной мощности?
50. Каково назначение поэлементного диагностирования Д-2? Что понимается под поэлементным диагностированием Д-2?
51. Каково место диагностирования Д-2 в общем технологическом процессе ТО и ремонта автомобилей? Какова рекомендуемая периодичность поэлементного диагностирования Д-2?
52. Опишите организацию технологического процесса диагностирования на предприятии. Какое оборудование устанавливается на участках общего и поэлементного диагностирования?
53. Какова структура и функции отдела технического контроля предприятия?
54. Каковы обязанности персонала отдела управления производством при выполнении операций по подготовке производства?
55. Какова структура и функции отдела снабжения АТП?
56. Опишите алгоритм движения информации и деталей при обезличенном методе ремонта.
57. Опишите алгоритм движения информации и деталей при необезличенном методе ремонта.
58. Что понимается под специализацией производства работ ТО и ремонта техники?
59. Какова структура и функции службы главного механика автотранспортного объединения?
60. Опишите организацию работы промежуточного склада комплекса подготовки производства.
61. Опишите организацию работы инструментального участка комплекса подготовки производства.
62. Опишите организацию работы транспортного участка комплекса подготовки производства.
63. От каких факторов зависит выбор количества бригад, выполняющих один вид технических воздействий?
64. Перечислите наименование складов, которые должны быть на автотранспортном предприятии.
65. Опишите организацию производства ТО-2 на предприятии.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Цели и задачи практики.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и проверка теоретических знаний, приобретенных в университете;
- освоение технологических процессов, приобретение профессиональных навыков;
- адаптация студентов к реальным производственным условиям.

2 Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении практики.

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Студент должен знать методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний, методику самообразования.	Студент сумеет планировать, организовывать и контролировать свою деятельность; ставить перед собой цели, формулировать задачи и решать их; самостоятельно работать с научной и практической литературой по разным отраслям естествознания; публично представить результаты своей работы в устной и письменной формах.	Будет владеть навыками самоорганизации и самообразования, навыками самостоятельной научно-исследовательской работы.
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Студент будет знать технологические процессы изготовления типовых деталей и узлов изучаемых машин, состав и структуру эксплуатационной и ремонтной документации, правила ее разработки и оформления.	Сможет владеть методикой сбора, обработки и анализа данных об отказах деталей и узлов в машине для принятия путей повышения их надежности, а также использовать техническую документацию при решении эксплуатационных и ремонтных задач.	Будет способен выполнять расчетно-конструкторские работы в составе коллектива, разрабатывать и оформлять несложную ремонтную документацию, составлять дефектные ведомости на детали и элементы, требующие ремонта или замены.

3 Тематическое содержание практики.

Инструктаж по технике безопасности (вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте). Самостоятельное изучение специальной литературы. Выполнение производственных заданий. Обработка полученной информации и составление отчета.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный архитектурно-строительный университет"

Институт (Факультет) _____ Механико-технологический _____

Кафедра _____ «Строительные и дорожные машины» _____

УТВЕРЖДАЮ:
проректор по УР

 С.Н. Постников

" 15 " июня 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Направление/специальность подготовки

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) подготовки

23.03.02.01 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Вид профессиональной деятельности выпускника

Производственно - технологическая

Форма обучения

Очная

Томск 20 16

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
методического отдела


(подпись) (А.А. Селиверстов)

Руководитель ООП


(подпись) (М.Ю. Попов)

Составители

старший преподаватель Негодин А.В.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

старший преподаватель Калиниченко В.С.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

Зав. кафедрой

доцент Орлов Д.Ю.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

Эксперт
НМС ТГАСУ

доцент Домбровский В.В.
(Должность, Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена Научно-методическим советом ТГАСУ

Протокол № 7 от « 15 » июня 20 16 г.

Председатель НМС  (С.Н. Постников)

Введена в действие с « 1 » сентября 20 16 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Место учебной дисциплины в структуре ООП	4
1.1 Раздел учебного плана, в который включена учебная дисциплина	4
1.2 Распределение часов учебной дисциплины по видам занятий и по семестрам	4
2 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине	4
3 Структура и содержание учебной дисциплины	5
4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по учебной практике	8
4.1 Основная литература	8
4.2 Дополнительная литература	8
4.3 Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»	8
5 Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной практики	8
5.1 Паспорт фонда оценочных средств	8
5.2 Содержание фонда оценочных средств	8
6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций	9
6.1 Процедура зачета	9
7 Методические указания для обучающихся по освоению учебной практики	9
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	10
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной практике	10
10 Иные сведения и (или) материалы	10
Лист дополнений и изменений в рабочей программе учебной практики	11
Приложение 1. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной практики	12
Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики	15

1 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

1.1. Раздел учебного плана, в который включена учебная дисциплина – *Практики*.

1.2. Распределение часов учебной дисциплины по видам занятий и по семестрам

Вид занятий	Семестр изучения дисциплины, кол-во часов	Итого, час.
	2	
1 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов	96	96
1.1 Лекции	51	51
1.2 Практические	15	15
1.3 Экскурсии	30	30
2 Самостоятельная работа студента (всего)	120	120
2.1 Самостоятельное изучение соответствующих глав учебников, доп. литературы, работа с конспектом лекций	70	70
2.2 Ведение дневника	29	29
2.3 Подготовка отчета по практике	12	12
2.4 Подготовка к зачету	9	9
3 Подготовка и сдача экзамена		
ИТОГО	216	216

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Овладев компетенцией, студент должен знать способы к самоорганизации и самообразованию.	Овладев компетенцией, студент должен уметь самоорганизовываться и самообразовываться.	Овладев компетенцией, студент должен владеть способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Овладев компетенцией, студент должен быть способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Овладев компетенцией, студент должен уметь в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Овладев компетенцией, студент должен владеть способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации - **зачет**.

Раздел дисциплины / тема занятий	Семестр	Контактная работа студентов с преподавателем			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	Экскурсии	Ведение дневника
Раздел 1. Подготовительный этап	2				
<i>1.1 Вводная лекция. Цели, задачи, содержание, порядок прохождения практики и контроль ее выполнения.</i>	2	4			
<i>1.2 Инструктаж по технике безопасности.</i>	2	2			
Раздел 2. Производственный этап	2				
<i>2.1 Современные наземные транспортно-технологические машины и их технологическое оборудование, применяемые в строительстве.</i>	2	2			
<i>2.1.1 Состав и устройство машин, применяемых при механизации строительных работ.</i>	2	2			
<i>2.1.2 Силовое оборудование. Двигатели внутреннего сгорания, электродвигатели переменного и постоянного тока.</i>	2	2			
<i>2.1.3 Трансмиссии. Назначение и виды механических передач.</i>	2	2			
<i>2.1.4 Знакомство с силовым и трансмиссионным оборудованием лаборатории кафедры.</i>	2		3		3
<i>2.1.5 Экскурсия на предприятие по ремонту и диагностике дви-</i>	2			5	2

<i>гателей внутреннего сгорания и трансмиссий наземных транспортно-технологических машин.</i>					
<i>2.2 Современные землеройные и землеройно-транспортные машины, применяемые в строительстве.</i>	2	2			
<i>2.2.1 Основные виды машин для подготовительных работ.</i>	2	2			
<i>2.2.2 Основные виды землеройных машин.</i>	2	2			
<i>2.2.3 Основные виды землеройно-транспортных машин.</i>	2	2			
<i>2.2.4 Основные виды машин для бестрашечной прокладки коммуникаций.</i>	2	2			
<i>2.2.5 Знакомство с оборудованием лаборатории машин для земляных работ кафедры.</i>	2		3		2
<i>2.2.6 Экскурсия на предприятие эксплуатирующее землеройные и землеройно-транспортные машины.</i>	2			5	2
<i>2.3 Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины в строительстве.</i>	2	2			
<i>2.3.1 Основные виды транспортных машин.</i>	2	1			
<i>2.3.2 Основные виды транспортирующих машин.</i>	2	1			
<i>2.3.3 Основные виды погрузочно-разгрузочных машин.</i>	2	1			
<i>2.3.4 Экскурсия на предприятие эксплуатирующее транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины.</i>	2			5	2
<i>2.4 Грузоподъемные машины, применяемые для механизации процессов в строительстве.</i>	2	2			
<i>2.4.1 Основные виды грузоподъемного оборудования. Домкраты, лебедки и тали.</i>	2	2			
<i>2.4.2 Строительные подъемники.</i>	2	2			
<i>2.4.3 Башенные строительные краны.</i>	2	2			
<i>2.4.4 Стреловые самоходные краны.</i>	2	2			
<i>2.4.5 Козловые краны.</i>	2	2			
<i>2.4.6 Знакомство с оборудованием лаборатории грузоподъемных машин кафедры.</i>	2		3		2
<i>2.4.7 Экскурсия на предприятие эксплуатирующее грузоподъемные машины</i>	2			5	2
<i>2.5. Эксплуатация и техническое обслуживание наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</i>	2	2			

2.5.1 Основные правила эксплуатации машин.	2	2			
2.5.2 Техническое оборудование и ремонт машин.	2	2			
2.5.3 Знакомство с оборудованием лаборатории эксплуатационных материалов.	2		3		2
2.5.4 Экскурсия на предприятие проводящее техническое обслуживание наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.	2			5	2
2.6. Основы неразрушающего контроля и диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	2	2			
2.6.1 Знакомство с оборудованием неразрушающего контроля наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	2		3		2
2.6.2 Экскурсия на предприятие реализующее неразрушающий контроль наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	2			5	2
2.7 Технологическая документация для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.	2	2			
Раздел 3. Заключительный этап	2				
3.1 Анализ полученной информации. Завершение заполнения дневника практики.	2				6
3.2 Подготовка отчета по практике.	2				
Изучение доп. литературы	2				
Подготовка к зачету	2				
Итого:		51	15	30	29

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. Основная литература

1. Доценко, А. И. Строительные машины / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 531 с.
2. Вайнсон, А.А. Подъемно-транспортные машины строительной промышленности: атлас конструкций / А.А. Вайнсон. – М.: Альянс, 2009.
3. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации. Учебник для среднего профессионального образования / Д.П. Волков, В.Я. Крикун. – М.: Академия, 2002.
4. Шестопапов, К.К. Строительные дорожные машины: учебное пособие для вузов / К.К. Шестопапов. – М.: Академия. – 2008.

4.2. Дополнительная литература

1. Недорезов, И.А. Машины строительного производства / И.А. Недорезов, А.Г. Савельев. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010.
2. Семикопенко, И.А. Машины, оборудование и инструмент в строительстве: учебное пособие / И.А. Семикопенко. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2008.
3. Кириллов, Ф.Ф. Подъемно-транспортные, строительные дорожные машины и оборудование: учебное пособие для практических занятий / Ф.Ф. Кириллов, А.Н. Щипунов. – Томский гос. архитект.-строит. ун-т, 2001.
4. Зеленский, В.С. Строительные машины и оборудование: учебник для техникумов. / В.С. Зеленский, А.И. Иванов. – М.: Строиздат, 1979.
5. Вайнсон, А.А. Подъемно-транспортные машины / А.А. Вайнсон. – М.: Машиностроение, 1975.
6. Епифанов, С.П. Краны стреловые пневмоколесные и гусеничные/ С.П. Епифанов, В.И. Поляков. – М.: Высшая школа, 1975.
7. Забегалов, Г.В. Бульдозеры, скреперы, грейдеры / Г.В. Забегалов, Э.Г. Ронинсон. М.: Высшая школа, 1991.

4.3. Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1. Строительные Дорожные Машины и Техника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sdm.str-t.ru, свободный.
2. Научно-технический и производственный журнал Строительные и дорожные машины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sdmpress.ru, свободный.
3. Научная электронная библиотека e-LIBRARY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>, свободный.
4. Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/>, свободный.

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Код компетенция	Уровень	Оценочные средства
ОК-7	1	Вопросы для экспресс-опроса
	2	Вопросы для экспресс-опроса
	3	Вопросы к зачету
ПК-8	1	Вопросы для экспресс-опроса
	2	Вопросы для экспресс-опроса
	3	Вопросы к зачету

5.2 Содержание фонда оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной практики представлено в Приложении 1.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1 Процедура зачета.

Формой итоговой аттестации является зачет, который проводится в форме собеседования по контрольным вопросам итоговой аттестации. В процессе собеседования задается три теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Зачтено»	Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему не критичные неточности в ответе или решении задач.
«Не зачтено»	Выставляется студенту, который не знает большей части содержания программы дисциплины.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Для успешного освоения дисциплины и сдачи зачета необходимы: активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по практике.

Практические занятия и экскурсии проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных в лекциях и в процессе самостоятельной работы с нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить и повторить теоретический материал по заданной теме, изучить материалы практикума по заданной теме.

Работа с учебной и научной литературой, а также с ресурсами информационно-коммуникационной сети «Интернет» является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях и итоговой аттестации по практике. Она включает проработку лекционного материала, изучения рекомендованных источников и литературы по тематике лекции. Конспект лекций должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем при демонстрации основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся тему информацию или рисунки.

Работу с литературой следует начинать с анализа РПП по практике, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания, необходимые для изуче-

ния дисциплины и работы на практических занятиях. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникающих затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

Самостоятельная работа как вид деятельности обучающихся многогранна. В качестве форм самостоятельной работы при изучении дисциплины предлагаются: работа с научной и учебной литературой; более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях; подготовка к итоговой аттестации по практике.

Задачи самостоятельной работы: обретение навыков самостоятельной работы на основании анализа текстов литературных источников и применение различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология самостоятельной работы характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия обучающегося: чтение текста по дисциплине; конспектирование текста; ответы на контрольные вопросы.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Доступ к «Интернет» при самостоятельной работе.

Программное обеспечение: Microsoft Office.

Электронно-образовательные системы: ZNANIUM.COM, Юрайт.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Проведение лекционных занятий в аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием (проектором, экраном, ПК).

Практические занятия проводятся в специализированных лабораториях кафедры.

Экскурсии проводятся на специализированных предприятиях города.

10 ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса: интерактивные и проблемные лекции, работа в малых группах, проектная деятельность, взаимоконтроль, использование элементов визуализации и т.д.

Лист дополнений и изменений в рабочей программе учебной практики

№ п/п	Содержание вносимых дополнений и изменений (с указанием пункта)	№ протокола и дата проведения заседания кафедры, на котором утверждались вносимые дополнения и изменения	Согласовано с руководителем ООП (подпись и дата)
1			
2			
3			
4			
5			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Составитель

старший преподаватель Негодин А.В.

(должность, ФИО, подпись)

старший преподаватель Калиниченко В.С.

(должность, ФИО, подпись)

Рецензент,
эксперт НМС ТГАСУ

доцент Домбровский В.В.

(должность, ФИО, подпись)

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
(ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)**

1. Какие виды и типы подъемно-транспортных строительных и дорожных машин, средств и оборудования используются в строительстве?
2. Какие землеройные машины, применяемые в строительстве?
3. Перечислите типы универсальных экскаваторов.
4. Перечислите ходовые устройства экскаваторов.
5. Опишите систему привода рабочего оборудования экскаваторов.
6. Какие землеройно-транспортные машины Вы знаете?
7. Какие бульдозеры на базе промышленных и сельскохозяйственных тракторов, Вы знаете? Укажите состав, устройство.
8. Поясните состав и устройство грузоподъемных машин.
9. Поясните устройство лебедок, как составной части крановых грузоподъемных механизмов.
10. Поясните устройство стреловых кранов: основные механизмы, приводы исполнительных органов.
11. Какие виды трансмиссий применяют в строительных машинах?
12. Какие основные типы силового оборудования применяют в строительных машинах?
13. Опишите основные составные части двигателя внутреннего сгорания.
14. Поясните устройство дизельного двигателя, принцип работы.
15. Поясните устройство карбюраторного двигателя, принцип работы.
16. Система питания дизельного двигателя, устройство и принцип действия.
17. Система питания карбюраторного двигателя, его устройство.
18. Система смазки двигателя внутреннего сгорания, устройство и принцип действия.
19. Система газораспределения дизельного двигателя, его состав и устройство.
20. Система зажигания карбюраторного двигателя, его устройство и принцип работы.
21. Дать определение мощности. Как изменяется мощность при передаче от силовой установки к рабочему органу?
22. Что такое крутящий момент? Как изменяется сила и частота вращения при передаче от силовой установки к механизму хода?
23. Перечислите процессы, происходящие в цилиндрах двигателя внутреннего сгорания, сделайте необходимые пояснения.
24. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания, его устройство, принцип работы.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ
ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ
ПО ПРАКТИКЕ
(ДЛЯ ЗАЧЕТА – ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

1. Какие виды и типы подъемно-транспортных строительных и дорожных машин, средств и оборудования используются в строительстве?
2. Какие землеройные машины, применяемые в строительстве?
3. Перечислите типы универсальных экскаваторов.
4. Перечислите ходовые устройства экскаваторов.
5. Опишите систему привода рабочего оборудования экскаваторов.
6. Какие землеройно-транспортные машины Вы знаете?
7. Какие бульдозеры на базе промышленных и сельскохозяйственных тракторов, Вы знаете? Укажите состав, устройство.
8. Поясните состав и устройство грузоподъемных машин.
9. Поясните устройство лебедок, как составной части крановых грузоподъемных механизмов.
10. Поясните устройство стреловых кранов: основные механизмы, приводы исполнительных органов.
11. Какие виды трансмиссий применяют в строительных машинах?
12. Какие основные типы силового оборудования применяют в строительных машинах?
13. Опишите основные составные части двигателя внутреннего сгорания.
14. Поясните устройство дизельного двигателя, принцип работы.
15. Поясните устройство карбюраторного двигателя, принцип работы.
16. Система питания дизельного двигателя, устройство и принцип действия.
17. Система питания карбюраторного двигателя, его устройство.
18. Система смазки двигателя внутреннего сгорания, устройство и принцип действия.
19. Система газораспределения дизельного двигателя, его состав и устройство.
20. Система зажигания карбюраторного двигателя, его устройство и принцип работы.
21. Дать определение мощности. Как изменяется мощность при передаче от силовой установки к рабочему органу?
22. Что такое крутящий момент? Как изменяется сила и частота вращения при передаче от силовой установки к механизму хода?
23. Перечислите процессы, происходящие в цилиндрах двигателя внутреннего сгорания, сделайте необходимые пояснения.
24. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания, его устройство, принцип работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Учебная практика

(название дисциплины)

1 Цели и задачи учебной практики.

Цель учебной практики состоит в том, чтобы дать студентам необходимые теоретические знания и практические навыки к самоорганизации и самообразованию, в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

Задачи учебной практики: изучить способы к самоорганизации и самообразованию, способы в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; научиться самоорганизации и самообразованию, научиться в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; сформировать навыки самоорганизации и самообразования, навыки в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

2 Коды и содержание компетенций, формируемых при изучении учебной дисциплины.

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию.

ПК-8 способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине.

Знание способов к самоорганизации и самообразованию, способов в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

Умение самоорганизации и самообразования, умение в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

Владение навыками самоорганизации и самообразования, навыками в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

4 Тематическое содержание учебной практики.

1. Введение. Цели, задачи, содержание, порядок прохождения практики и контроль ее выполнения. Инструктаж по технике безопасности.
2. Современные наземные транспортно-технологические машины и их технологическое оборуду-

дование, применяемые в строительстве.

3. Современные землеройные и землеройно-транспортные машины, применяемые в строительстве.

4. Транспортные, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины в строительстве.

5. Грузоподъемные машины, применяемые для механизации процессов в строительстве.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

7. Основы неразрушающего контроля и диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

8. Технологическая документация для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

(название дисциплины)

Преддипломная практика проводится в конце 8 семестра, трудоемкость 9 зет, на изучение запланировано 324 часов самостоятельной работы. Форма отчетности: зачет с оценкой.

Цель преддипломной практики состоит в том, чтобы подготовить студента к решению производственно-технологических задач на производстве и к выполнению квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются ознакомление со спецификой работы базового предприятия, на котором проводится практика, и приобретение практического опыта.

Руководителем преддипломной практики ставятся студенту конкретные задачи для выполнения выпускной квалификационной работы. Студент должен дать возможные варианты решения на поставленную задачу, выбрать на основании технико-экономического сравнения вариантов наиболее эффективное решение и разработать комплект технологической документации по модернизации рабочего оборудования и основных узлов машин, используя при этом современные методы проектирования и информационные технологии. Выпускная работа может быть связана с контролем технологических процессов по эксплуатации и ремонту парка машин. В результате прохождения практики у студента должны быть сформированы следующие знания о профессиональных компетенциях ФГОС ВПО:

ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и составлять критерии оценки
ПК-8	Способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

На основании приобретенных знаний студент готов решать задачи на разных уровнях освоения своей профессиональной деятельности:

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОК-7	В результате прохождения преддипломной практики студент должен знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	В результате прохождения преддипломной практики студент должен уметь планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личных возможностей и временной перспективы достижения для осуществления профессиональной деятельности	В результате прохождения преддипломной практики студент должен владеть технологиями процессами самообразования, способами планирования, организации, контроля и самооценки деятельности
ОПК-1.	В результате прохождения	В результате прохождения преддипломной практики	В результате прохождения

	<i>преддипломной практики студент должен сформулировать поставленную задачу исследований, дать возможные варианты решения и выбрать на основании технико-экономического сравнения вариантов наиболее эффективное решение</i>	<i>студент должен уметь находить пути решения производственных задач, принимать конкретные решения и выполнять проектные разработки конструкций основных элементов машин</i>	<i>преддипломной практики студент должен владеть методикой оценки технического состояния отдельных узлов и элементов машин, а также иметь навыки оценки эксплуатационной надежности парка машин</i>
<i>ПК-8</i>	<i>В результате прохождения преддипломной практики студент должен знать технологические процессы изготовления типовых деталей и узлов изучаемых машин, состав и структуру эксплуатационной и ремонтной документации, правила ее разработки и оформления</i>	<i>В результате прохождения преддипломной практики студент должен владеть методикой сбора, обработки и анализа данных об отказах деталей и узлов в машине для принятия путей повышения их надежности, а также использовать техническую документацию при решении эксплуатационных и ремонтных задач</i>	<i>В результате прохождения преддипломной практики студент должен уметь выполнять расчетно-конструкторские работы в составе коллектива, разрабатывать и оформлять несложную ремонтную документацию, составлять дефектные ведомости на детали и элементы, требующие ремонта или замены</i>

Практика проводится на эксплуатационных и ремонтно-механических предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием и испытательными приборами. Между университетом и предприятием должен быть заключен договор о сотрудничестве, где определяются права, обязанности и ответственность сторон.

Допускается возможность самостоятельного поиска студента профильного предприятия, для прохождения преддипломной практики с предварительным обсуждением и заключением соответствующего договора между предприятием и ТГАСУ.

Руководитель преддипломной практики от университета одновременно является и руководителем выпускной работы студента, проходящего практику. Руководитель практики оказывает студенту организационную и методическую помощь в сборе, обработке и интерпретации материалов для выпускной квалификационной работы.

Итогом практики является написание отчета и дифференцированная его защита.