

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

"21 " _____ мая 2025 г.

Производственная (конструкторская) практика

Закреплена за кафедрой	Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования
Учебный план	c230501_25_ТТС.plx
Направление	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль	23.05.01 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Квалификация	Инженер
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Производственная (конструкторская) практика
Форма проведения	дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10(5.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	108	104	108	104
Итого	108		108	104

Программу составил(и):

к.т.н., доц. *Кашуба Владимир Богданович* _____

Программа практики

Производственная (конструкторская) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

c230501_25_TTC.plx

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61

Программа одобрена на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Протокол от "18" апреля 2025 г. №10

Срок действия программы: 5 лет

Зав. кафедрой _____ Зеньков С.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. _____ Протокол от 22 апреля 2025 г. №8

№ 69

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Получение навыков по организации разработки конструкций наземных транспортно-технологических средств;
2	навыков по разработке проектно-конструкторской документации при производстве наземных транспортно-технологических средств;
3	навыков организации конструкторского сопровождения производства и испытаний наземных транспортно-технологических средств

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.05(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Проектирование подъемно-транспортных машин и оборудования
2	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
3	Основы проектирования машин
4	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
5	Комплексная механизация строительства и автоматизация НТТС
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Производственная (преддипломная) практика

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1:Критически анализирует проблемную ситуацию и осу-ществляет ее декомпозицию на отдельные задачи	
УК-1.2:Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода	
УК-1.3:Вырабатывает стратегию действий для решения поставленных задач	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1:Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации	
УК-2.2:Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла	
ПК-2: Способен к организации разработки конструкций СДМ и их компонентов	
ПК-2.1:Координирует действия исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов	
ПК-2.2:Осуществляет подготовку предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов	
ПК-3: Способен к инициированию проведения патентных исследований СДМ и их компонентов	
ПК-3.1:Проводит анализ соответствия разрабатываемых СДМ требованиям патентной чистоты	
ПК-3.2:Формирует предложения по проведению патентных ис-следований СДМ и их компонентов	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1. Знать:
принципы критического анализа проблемной ситуации и осуществления ее декомпозиции на отдельные задачи;
принципы формирования возможных вариантов решения задач на основе системного подхода;
принципы разработки стратегии действий для решения поставленных задач;
основы разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
принципы управления проектом на всех этапах жизненного цикла;
методы координации действий исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов;
методы подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов;
методы проведения анализа соответствия разрабатываемых СДМ требованиям патентной чистоты;
методы формирования предложений по проведению патентных исследований СДМ и их компонентов.
2. Уметь:

критически анализировать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи;
формировать возможные варианты решения задач на основе системного подхода;
вырабатывать стратегию действий для решения поставленных задач;
разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
управлять проектом на всех этапах жизненного цикла;
осуществлять координацию действий исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов;
осуществлять подготовку предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов;
проводить анализ соответствия разрабатываемых СДМ и их компонентов требованиям патентной чистоты;
формировать предложения по проведению патентных исследований СДМ и их компонентов.
3. Владеть:
навыками критического анализа проблемной ситуации и осуществления ее декомпозиции на отдельные задачи;
навыками формирования возможных вариантов решения задач на основе системного подхода;
навыками разработки стратегии действий для решения поставленных задач;
навыками разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
навыками управления проектом на всех этапах жизненного цикла;
методами координации действий исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов;
навыками подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов;
навыками проведения анализа соответствия разрабатываемых СДМ и их компонентов требованиям патентной чистоты;
навыками формирования предложений по проведению патентных исследований СДМ и их компонентов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ						
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Инструктаж по технике безопасности. /Ср/	10	12	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
1.2	Разработка и выдача индивидуального задания на практику. /Ср/	10	12	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
1.3	Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. /Ср/	10	10	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
	Раздел 2. Производственно-технологический этап					

2.1	Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). /Ср/	10	12	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
2.2	Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. /Ср/	10	12	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
2.3	Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. /Ср/	10	10	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
Раздел 3. Подготовка отчета по практике						
3.1	Подготовка отчёта по практике. /Ср/	10	30	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2. Дневник практики, отчет по практике
3.2	Защита отчета. /ЗачётСОц/	10	6	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	УК-1.1, ПК-2.1, ПК-3.1.Дневник практики, отчет по практике

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия.

Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контрольные вопросы и задания

Вопросы по технике безопасности на производстве:

1. Техника безопасности на предприятии;
2. Техника безопасности на рабочем месте;
3. Пожарная безопасность на предприятии;
4. Электробезопасность на машиностроительном предприятии.
5. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве.

Вопросы руководителя практики по разделу 2:

1. Цели и средства автоматизированного проектирования НТТС?
2. Типовые проектные процедуры и операции. Их классификация.
3. Классификация задач конструкторского проектирования.
4. Основные этапы проектирования.
5. Алгоритм процедуры выбора унифицированного проектного решения.
6. Моделирование в САПР.
7. Критерии качества объекта проектирования.
8. Структура и основание принципа построения системы автоматизированного выполнения конструкторской документации.
9. Технический документооборот на предприятии.
10. Структура конструкторско-технологических служб (КТС) машиностроительного предприятия.
11. Информационные и организационные связи конструкторско-технологических служб (КТС) машиностроительного предприятия.
12. Автоматизация оформления конструкторской и технологической документации.
13. Нормы разработки конструкторской и технологической документации.
14. Правила пользования стандартами и другими нормативной документацией при проектировании технических объектов.
15. Способы систематизации инженерных данных с учетом технических требований к проектируемому объекту.
16. Определение методики для расчетов систем НТТС и их компонентов.
17. Методы анализа прочностных свойств материалов и прочностных свойств компонентов НТТС, связанные с особенностями их конструкций.
18. Проведение патентных исследований НТТС и их компонентов.
19. Анализ конструкций НТТС и их компонентов на патентную чистоту.
20. Организация и порядок испытаний НТТС.
21. Анализ испытаний НТТС и их компонентов.
22. Разработка мероприятий по устранению замечаний по результатам испытаний НТТС и их компонентов.

23. Методика проведения испытаний и технических измерений НТТС. 24. Порядок организации конструкторского сопровождения производства НТТС. 25. Разработка предложений по корректировке конструкторской документации и мероприятий по устранению замечаний, выявленных при эксплуатации НТТС.			
Темы письменных работ			
Темы примерных индивидуальных заданий: 1. Критерии качества объекта проектирования. 2. Структура конструкторско-технологических служб (КТС) машиностроительного предприятия. 3. Информационные и организационные связи конструкторско-технологических служб (КТС) машиностроительного предприятия. 4. Нормы разработки конструкторской и технологической документации. 5. Правила пользования стандартами и другими нормативной документацией при проектировании технических объектов. 6. Проведение патентных исследований НТТС и их компонентов. 7. Анализ конструкций НТТС и их компонентов на патентную чистоту.			
Фонд оценочных средств			
Вопросы к зачету с оценкой: 1. Цели и средства автоматизированного проектирования НТТС? 2. Типовые проектные процедуры и операции. Их классификация. 3. Классификация задач конструкторского проектирования. 4. Основные этапы проектирования. 5. Алгоритм процедуры выбора унифицированного проектного решения. 6. Моделирование в САПР. 7. Критерии качества объекта проектирования. 8. Структура и основание принципа построения системы автоматизированного выполнения конструкторской документации. 9. Технический документооборот на предприятии. 10. Структура конструкторско-технологических служб (КТС) машиностроительного предприятия. 11. Информационные и организационные связи конструкторско-технологических служб (КТС) машиностроительного предприятия. 12. Автоматизация оформления конструкторской и технологической документации. 13. Нормы разработки конструкторской и технологической документации. 14. Правила пользования стандартами и другими нормативной документацией при проектировании технических объектов. 15. Способы систематизации инженерных данных с учетом технических требований к проектируемому объекту. 16. Определение методики для расчетов систем НТТС и их компонентов. 17. Методы анализа прочностных свойств материалов и прочностных свойств компонентов НТТС, связанные с особенностями их конструкций. 18. Проведение патентных исследований НТТС и их компонентов. 19. Анализ конструкций НТТС и их компонентов на патентную чистоту. 20. Организация и порядок испытаний НТТС. 21. Анализ испытаний НТТС и их компонентов. 22. Разработка мероприятий по устранению замечаний по результатам испытаний НТТС и их компонентов. 23. Методика проведения испытаний и технических измерений НТТС. 24. Порядок организации конструкторского сопровождения производства НТТС. 25. Разработка предложений по корректировке конструкторской документации и мероприятий по устранению замечаний, выявленных при эксплуатации НТТС.			
Перечень видов оценочных средств			
- вопросы по технике безопасности на производстве; - вопросы руководителя практики по разделу 2; - отчет по практике; - дневник по практике; - вопросы к зачету с оценкой.			
Показатели и критерии оценивания компетенций			
Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки

УК-1	УК-1.1	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
	УК-1.2	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	
	УК-1.3	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	

УК-2.1	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	
УК-2.2	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	
ПК-2.1	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	

ПК-2.2	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	
ПК-3.1	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	
ПК-3.2	Инструктаж по технике безопасности. Разработка и выдача индивидуального задания на практику. Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. Разработка производственно-технологической документации технологических процессов (соответствует теме индивидуального задания). Определение параметров технологических процессов в соответствие с темой индивидуального задания. Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. Подготовка отчёта по практике. Защита отчета.	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Коробко В. И. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Юнити, 2017. - 240 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684693
------	--

Дополнительная литература			
Л2.1	Ефремов И.М., Зеньков С.А., Кобзов Д.Ю., Плеханов Г.Н. Комплекс учебных и производственных практик:Методические указания. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.		
Л2.2	Мамаев Л.А., Герасимов С.Н., Плеханов Г.Н., Федоров В.С. Строительные машины и оборудование:Учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2011. - 138 с.		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Тюняев А.В., Звездаков В.П., Вагнер В.А. Детали машин:Учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 736 с.		
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ			
Э1	Электронный каталог библиотеки БрГУ		
Э2	Электронная библиотека БрГУ		
Э3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»		
Э4	Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»		
Э5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"		
Э6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
Э7	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)		
Э8	Национальная электронная библиотека НЭБ		
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
2131	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aguaris Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – 15 шт; - Принтер Xerox Phaser 3140 Laser Printer – 1 шт; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт; - Телевизор LED75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025 [4K UltraHD, 3840x2160, Smart] – 1 шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/15 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Ср
Мастерская №1	Лаборатория эксплуатации ПТСДМиО Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Основное оборудование: - Бетоносмеситель СБР-170а-1шт.; - Дробилка щековая ЩД 6-1шт.; - Виброплощадка для уплотнения бетонной смеси СМЖ-539М-1шт.; - Смеситель лабораторный ЛС-ЦБ-10-1шт.; - Учебный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных двигателей внутреннего сгорания с электронным нагружающим устройством» -1шт.; - Установка ГД-1-1шт.; - Установка ГД-2-1шт.; - Установка ГД-4-1шт.; - Установка ГД-5-1шт.; - Установка ГД-7-1шт.; Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 12шт. Комплект мебели (посадочное место) для преподавателя – 1 шт.	Ср
2128а	Учебная аудитория	Основное оборудование:	ЗачётСОц

	(мультимедийный класс)	- Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.; - Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.; - Монитор LGL1953S-SF -1шт.; - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт. Дополнительно: Маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места) – 30 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ для преподавателя) – 1/1 шт.	
--	------------------------	--	--

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным или стационарным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: транспортных систем и лесного комплекса и кафедры: кафедра подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- полное наименование организации, предприятия и т.д. (места прохождения практики);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося, ТТС-...;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания:

Содержание. В нем указываются информационные блоки в том порядке, в котором они будут изложены в отчете.

Введение. Общий объем введения не должен превышать 2-3 страниц. Во введении обязательно следует указать цели и задачи написания отчета.

В состав основной части входят разделы: разработка технологической документации, осуществление контроля параметров технологических процессов производства и эксплуатации, описание проведения испытания средств механизации и автоматизации строительных и дорожных работ.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из трех позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений, с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств. Объем отчета должен составлять 20 - 25 страниц.

Выдача задания, защита отчета проводится в соответствии с календарным учебным графиком.