

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И.Луковникова

" 08 " _____ мая 2024 г.

Производственная (технологическая) практика

Закреплена за кафедрой	Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования
Учебный план	c230501_24_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 (технологическая) практика
Форма проведения	дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	540	540	540	540
Итого	540		540	540

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Федоров Вячеслав Сергеевич _____

Программа практики

Производственная (технологическая) 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_24_ТТС.plx

утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 32

Программа одобрена на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Протокол от 21 марта 2024 г. №9

Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.

Зав. кафедрой _____ Зеньков С.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. _____ №8 от 02 апреля 2024 г.

№ 68

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ " ____ " _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой _____

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	формирование навыков по проведению технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования; по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; по проведению стандартных испытаний подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.
---	--

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.В.04(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
2	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Производственная (преддипломная) практика
2	Надежность механических систем
3	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования
4	Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Индикатор 1	УК-2.1. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
Индикатор 2	УК-2.2. Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла.

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Индикатор 1	УК-4.1. Применяет на практике современные коммуникативные технологии, методы и способы делового общения, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.
Индикатор 2	УК-4.2. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык, использует их в профессиональной деятельности.

ПК-2: Способен к организации разработки конструкций СДМ и их компонентов

Знать:

Индикатор 1	ПК-2.1 Координирует действия исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов.
Индикатор 2	ПК-2.2 Осуществляет подготовку предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов.

ПК-4: Способен к организации конструкторского сопровождения производства и испытаний СДМ и их компонентов

Знать:

Индикатор 1	ПК-4.1 Проводит анализ результатов испытаний СДМ и их компонентов.
Индикатор 2	ПК-4.2 Разрабатывает мероприятия по устранению замечаний по результатам испытаний СДМ и их компонентов.
Индикатор 3	ПК-4.3 Знакомится с методами организации конструкторского сопровождения производства СДМ и их компонентов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

1	Знать:
Индикатор. 3	основы разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
Индикатор. 3	принципы управления проектом на всех этапах жизненного цикла;
Индикатор. 3	принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, правила и закономерности деловой(учебной) устной и письменной коммуникации;
Индикатор. 3	принципы построения устного и письменного высказывания на не менее чем одном иностранном языке, правила деловой (учебной) устной и письменной коммуникации;

Индикатор. 3	методы координации действий исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	методы подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	методы анализа результатов испытаний СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	методы проведения мероприятий по устранению замечаний по результатам испытаний СДМ и их компонентов.
2	Уметь:
Индикатор. 3	разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
Индикатор. 3	управлять проектом на всех этапах жизненного цикла;
Индикатор. 3	применять на практике деловую(учебную) коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового (учебного) общения на русском языке;
Индикатор. 3	применять на практике деловую (учебную) коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового (учебного) общения на не менее чем одном иностранном языке;
Индикатор. 3	осуществлять координацию действий исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	осуществлять подготовку предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	проводить анализ результатов испытаний СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	проводить мероприятия по устранению замечаний по результатам испытаний СДМ и их компонентов.
3	Владеть:
Индикатор. 3	навыками разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации;
Индикатор. 3	навыками управления проектом на всех этапах жизненного цикла;
Индикатор. 3	навыками чтения текстов в профессиональном общении, навыками деловых(учебных) коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке, методикой составления суждения в межличностном деловом(учебном) общении на русском языке;
Индикатор. 3	навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении, навыками деловых (учебных) коммуникаций в устной и письменной форме на не менее чем одном иностранном языке, методикой составления суждения в межличностном деловом (учебном) общении на не менее чем одном иностранном языке;
Индикатор. 3	методами координации действий исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	навыками подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	навыками анализа результатов испытаний СДМ и их компонентов;
Индикатор. 3	навыками проведения мероприятий по устранению замечаний по результатам испытаний 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/	8	68	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике
1.2	Разработка и выдача индивидуального задания на практику. /Ср/	8	70	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике
1.3	Подготовка к зачету, ответы на контрольные вопросы по технике безопасности. /Ср/	8	70	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике
	Раздел 2. Производственно-технологический этап					
2.1	Разработка производственно-технологической документации процессов (соответствует теме индивидуального задания). /Ср/	8	90	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике

2.2	Определение параметров технологических процессов в соответствии с темой индивидуального задания. /Ср/	8	90	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике
2.3	Анализ вариантов использования рассмотренного оборудования. /Ср/	8	90	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике
Раздел 3. Подготовка отчета по практике						
3.1	Подготовка отчёта по практике. /Ср/	8	60	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. Дневник практики, отчет по практике
3.2	Защита отчета. /ЗачётСОц/	8	2	УК-2,УК-4,ПК-2,ПК-4	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	УК-2.2,ПК-4.2. 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. Понятие производства и производственной системы. Значение производства. Состав машиностроительного предприятия.

2. Исторический обзор развития теории организации производства. Основные этапы развития организации промышленного производства в России. 3. Цель и задачи организации производства как науки. Типология организаций. 4. Организация производственных систем различного уровня. 5. Формы взаимодействия планирования и организации производства на предприятии. 6. Структура объектов организации производства на предприятии. 7. Основные категории организации производства. 8. Субъекты организации производства по уровням производственных систем. 9. Особенность форм организации производства как концентрация и централизация. 10. Основные понятия и категории организации производства. Формы организации производства. 11. Методы организации производства. Принципы организации производства. 12. Типы производства. Показатели, характеризующие тип производства. 13. Элементы производственного процесса. Основные принципы (закономерности) организации производства. 16. Понятие и виды производственного процесса. 17. Структура и элементы производственного цикла. 18. Инструментальное обеспечение производственных участков. Назначение и структура системы инструментаобеспечения в машиностроительном производстве. Основные организационные способы замены инструмента на основном оборудовании. 19. Метрологическое обеспечение производственных участков. Назначение и структура системы контроля качества изделий. 20. Транспортное обслуживание цехов. Построение схемы материальных потоков. Классификация транспортных систем. Области использования различных типов транспортных средств. 21. Организация научно-исследовательских работ (НИР). 22. Организация опытно-конструкторских работ. 23. Роль и место патентной и научно-технической информации. 24. Основные задачи, стадии и этапы проектно-конструкторской подготовки производства 25. Стандартизация и унификация в конструкторской подготовке производства.
Темы письменных работ Темы примерных индивидуальных заданий: 1. Методы диагностирования, диагностическое оборудование транспортно -технологических машин и комплексов. Технология и организация буровых работ при строительстве мостов. 2. Материально-техническое снабжение: оформление заявок на запасные части и материалы, порядок их получения, учет и отчетности по запасным частям и материалам. Технология и организация ремонтно-восстановительных дорожных работ. 3. Методы обработки элементарных поверхностей различных деталей на основных видах оборудования. Технология и организация строительных работ при строительстве мостов. 4. Технологических процесс фрезерования деталей-сущность, применяемое оборудование. Технология и организация работ при возведении многоэтажных строений. 5. Технологических процесс точения деталей-сущность, применяемое оборудование. Технология и организация работ при монтаже, лифтового оборудования в многоэтажных строениях. 6. Технологических процесс шлифования деталей-сущность, применяемое оборудование. Технология и организация работ при горизонтальном бурении и горизонтальном направленном бурении. 7. Технологический процесс протягивания деталей-сущность, применяемое оборудование. Технология и организация работ при возведении многоэтажных строений. 8. Диагностика гидроцилиндров по параметрам несущей способности. Стенды для диагностирования гидроцилиндров. Технология и организация работ при демонтаже зданий. 9. Ремонт деталей методом механической обработки. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Ручная сварка и наплавка. Автоматическая дуговая сварка и наплавка. Вибродуговая наплавка. Технология и организация работ бетонного завода. 10. Особенности сварки и наплавки чугуновых деталей. Особенности сварки и наплавки деталей из алюминиевых сплавов. Технология и организация работ при бестраншейной прокладке трубопроводов. 11. Газовая сварка и наплавка при ремонте деталей. Восстановление деталей металлизацией. Технология и организация строительных работ при строительстве мостов. 12. Наплавка деталей в среде углекислого газа. Восстановление деталей пластическим деформированием. Технология и организация дорожно-строительных работ. 13. Ремонт деталей машин с помощью полимерных материалов. Клеевые технологии восстановления работоспособности деталей машин. Технология и организация работ при бестраншейной прокладке трубопроводов. 14. Технологический процесс гальванического нанесения покрытий. Хромирование. Технология и организация буровых работ при строительстве мостов. 15. Технологический процесс гальванического нанесения покрытий. Железнение. Технология и организация работ при демонтаже зданий. 16. Технологический процесс гальванического нанесения покрытий. Электролитическое и химическое никелирование. Технология и организация работы кранового оборудования (монтаж, выполнение работ, демонтаж, утилизация) на строительной площадке. 17. Технологический процесс гальванического нанесения покрытий. Цинкование. Технология и организация работ при возведении многоэтажных строений. 18. Восстановление деталей электролитическим. Меднение и химические методы защиты поверхностей от коррозии. Технология и организация работ бетонного завода.

19. Типовой технологический процесс восстановления корпусных деталей. Восстановление блока цилиндров двигателя. Технология и организация работ передвижного комплекса для подготовки асфальтобетонной смеси.

20. Восстановление головки цилиндров двигателя. Технологический процесс восстановления гильз цилиндров ДВС. Технология и организация буровых работ при строительстве мостов.

21. Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии. Ремонт деталей ходовой части гусеничных машин. Ремонт металлоконструкций. Технология и организация ремонтно-восстановительных дорожных работ.

Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Понятие производства и производственной системы. Значение производства. Состав машиностроительного предприятия.
2. Исторический обзор развития теории организации производства. Основные этапы развития организации промышленного производства в России.
3. Цель и задачи организации производства как науки. Типология организаций.
4. Организация производственных систем различного уровня.
5. Формы взаимодействия планирования и организации производства на предприятии.
6. Структура объектов организации производства на предприятии.
7. Основные категории организации производства.
8. Субъекты организации производства по уровням производственных систем.
9. Особенность форм организации производства как концентрация и централизация.
10. Основные понятия и категории организации производства. Формы организации производства.
11. Методы организации производства. Принципы организации производства.
12. Типы производства. Показатели, характеризующие тип производства.
13. Элементы производственного процесса. Основные принципы (закономерности) организации производства.
16. Понятие и виды производственного процесса.
17. Структура и элементы производственного цикла.
18. Инструментальное обеспечение производственных участков. Назначение и структура системы инструментаобеспечения в машиностроительном производстве. Основные организационные способы замены инструмента на основном оборудовании.
19. Метрологическое обеспечение производственных участков. Назначение и структура системы контроля качества изделий.
20. Транспортное обслуживание цехов. Построение схемы материальных потоков. Классификация транспортных систем. Области использования различных типов транспортных средств.
21. Организация научно-исследовательских работ (НИР).
22. Организация опытно-конструкторских работ.
23. Роль и место патентной и научно-технической информации.
24. Основные задачи, стадии и этапы проектно-конструкторской подготовки производства
25. Стандартизация и унификация в конструкторской подготовке производства.

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-2	УК-2.1. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.	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-2.2. Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла.	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-4.1. Применяет на практике современные коммуникативные технологии, методы и способы делового общения, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.	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-4.2. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык, использует их в профессиональной деятельности.	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 Координирует действия исполнителей разработки конструкций СДМ и их компонентов.	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 Осуществляет подготовку предложений по унификации и применению оригинальных или серийных конструкций СДМ и их компонентов.	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-4.1 Проводит анализ результатов испытаний СДМ и их компонентов.	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-4.2 Разрабатывает мероприятия по устранению замечаний по результатам испытаний СДМ и их компонентов.	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-4.3 Знакомится с методами организации конструкторского сопровождения производства СДМ и их компонентов.	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	Глаголев С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 396 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235423
------	---

Л1.2	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.		
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
Мастерская №1	Лаборатория эксплуатации ПТСДМиО	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.	ЗачётСОц
2131	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – 16 шт. - Принтер HP LG P2015 - 1 шт.; - Сканер HP 3770- 1 шт.; - Сплитер Roline- 1 шт.; - Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт. Дополнительно: Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/15 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. (ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)	Ср
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: механический факультет 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.