

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 14:45:31
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта

Кафедра «Транспортные и технологические системы»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН

 Н. С. Захаров

« 31 » 08 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Строительные материалы и производство
направление 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы
программа прикладного бакалавриата
профиль Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

квалификация бакалавр
форма обучения заочная
курс 3
семестр 5

Аудиторные занятия 24 час, в т.ч.:

Лекции – 14

Практические занятия – -

Лабораторные занятия – 10

Самостоятельная работа – 156

Курсовая работа – -

Контрольная работа – 5

Зачёт – -

Экзамен – 5

Общая трудоемкость 180 часов/5 зач.ед

Тюмень 2015

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (НТК), утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 N 162 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.03.2015 N 36535).

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы».

Протокол № 1 «31» августа 2015 г.

Заведующий кафедрой _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ТТС _____ / Ш. М. Мерданов
«31» 08 2015 г.

Рабочую программу разработал:

_____ / Ю. С. Сысоев

Дополнения и изменения к рабочей учебной программе

на 2016/ 2017 учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. Дополнений и изменений нет

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТТС. Протокол от «30» августа 2016г. № 1

Заведующий кафедрой ТТС  Ш.М. Мерданов

«30» августа 2016г.

Дополнения и изменения
К рабочей учебной программе по дисциплине

На 2017/2018 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

1. Подраздел «Базы данных информационно-справочные и поисковые системы» дополнить: без изменений.
2. Раздел «Материально-техническое обеспечение дисциплины» без изменений

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2017г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине**

На 2018/2019 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. На титульном листе название «Министерство образования и науки Российской Федерации» заменить на «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и
одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2018г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

Дополнения и изменения
К рабочей учебной программе по дисциплине

На 2019/2020 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

1. На титульном листе председатель СПН заменить на председатель КСН

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «30» августа 2019г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе**

На 2020/2021 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

профиль: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

1. Дополнений и изменений нет.

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2020 г. №1

Заведующий кафедрой ТТС



Ш.М. Мерданов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся знания свойств и назначения современных строительных материалов и изделий, а также умения применять эти знания на практике. Изучение закономерностей, определяющих свойства материалов, влияние на них состава и структуры, технологических и эксплуатационных факторов, позволяющая прогнозировать свойства материалов и активно управлять ими; представляет теоретическую базу для получения новых материалов с заданными свойствами. Учебная дисциплина «Строительные материалы и производство», формирует систему знаний, умений, компетенций по выбору строительных материалов и изделий, которые должны соответствовать требованиям функционального назначения и нормативным документам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий. Знать эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификация; основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий.

Задачи изучения дисциплины состоят в формировании знаний по:

- классификации строительных материалов;
- о закономерностях структурообразования композиционных строительных материалов посредством варьирования составов, структуры, параметров технологических режимов их производства;
- методами испытаний и определениям показателей качества строительных материалов и изделий;
- способам и методам защиты строительных материалов и изделий от коррозионного разрушения;
- назначению рациональных областей применения строительных материалов и изделий в строительном производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Строительные материалы и производство» является частью курса подготовки бакалавра по направлению 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», раздел дисциплин вариативной части блока Б.1. Выходные знания, умения и компетенции используются как база для изучения дисциплин, рассматривающих теорию, конструирование, вопросы эксплуатации машин и оборудования отрасли.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1	обладает способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Знает основные термины и определения методики научных исследований	Умеет использовать современные методики формулировки цели и задач исследований; использовать основы критериального анализа	Владеет навыками формулировки цели и задач исследований; проведения критериальной оценки и факторного анализа
ОПК-2	обладает способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	Знает основы теории познания, современные методики проведения исследований и методы оценки эффективности их результатов; правила оформления результатов исследований	Умеет применять методы моделирования для проведения исследований	Владеет навыками проведения исследований в составе коллектива; оформления результатов исследовательской деятельности
ОПК-4	обладает способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Знает основные термины, понятия, законы математики, естественных, гуманитарных и экономических дисциплин, методы математического и компьютерного моделирования	Умеет применять методы математического, экономического и компьютерного моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях; применять физико-математический аппарат для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; проводить технико-экономическое обоснование принимаемых решений	Владеет навыками решения прикладных технических задач с использованием основных положений математики, естественных, гуманитарных и экономических наук
ОПК-7	обладает способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает сущность и значение информации в развитии общества; современные информационные технологии; принципы индексации, расположения информации в глобальных и локальных сетях; основы теории численных методов решения прикладных задач механики, принципы построения современных компьютерных программных комплексов	Умеет оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; работать с современными средствами оргтехники; находить информационные источники, расположенные в Интернете	Владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности
ПК-5	- обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы,	составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин
ПК-8	- обладает 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	составляющие технологических процессов для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин; методики выбора технологического оборудования, принципы и методы их оптимизации	разрабатывать отдельные этапы технологических процессов	практическими навыками по разработке технологической документации
ПК-14	обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин;	применять на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации машин;	навыками практической работы на машиностроительных и эксплуатационных предприятиях

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	Основные свойства строительных материалов.	Основные принципы классификационных схем строительных материалов: по общности основного сырья, по функциональному назначению (конструкционные, конструкционно-отделочные, отделочные). Взаимосвязь свойств строительных материалов и рациональных областей их применения в конструкциях, отделки зданий и сооружений.
2	Древесные строительные материалы.	Сведения об основных древесных породах, используемых для производства строительных материалов: виды, свойства, возможные пороки; способы защиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве древесных строительных материалов, в том числе для отделки лицевой поверхности. Номенклатура и свойства древесных строительных материалов, а также материалов на основе древесных отходов.
3	Природные каменные материалы	Общие сведения о природном камне, генетическая классификация горных пород и их именованя. Минералогический состав и основные характеристики горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы технологии обработки природных каменных материалов, способы обработки лицевой поверхности. Номенклатура, свойства природных каменных материалов, их долговечность.
4	Керамические материалы	Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических строительных материалов: способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических строительных материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения; керамические краски. Свойства керамических строительных материалов и пути их совершенствования.
5	Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов.	Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства строительного стекла и изделий из него: способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура строительных материалов из стекла; светопрозрачные листовые стекла и стеклоизделия, не прозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и спец назначения. Строительные материалы из каменных и шлаковых расплавов.
6	Металлические строительные материалы.	Сведения об основах производства и вида черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических строительных материалов: способы формования, декоративной и защитной обработки. Номенклатура металлических материалов для современного строительства. Свойства металлических строительных материалов, их долговечность в конструкциях и пути ее повышения

7	Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.	Минеральные вяжущие вещества, их классификация и виды, свойства. Другие сырьевые компоненты, в том числе заполнители, для производства строительных материалов. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих.
8	Заполнители для бетона	Использование заполнителей для бетонов и растворов. Определение зернового состава песка, класса и модуля крупности Определение зернового состава щебня.
9	Строительные растворы	Сведения о строительных растворах. Подбор состава строительного раствора.
10	Искусственные каменные материалы.	Силикатный и керамический кирпич.
11	Бетоны.	Тяжелый бетон. Легкие и ячеистые бетоны. Специальные бетоны. Приготовление бетонной смеси, определение подвижности, средней плотности. Испытание образцов, заключение о марке и классе бетона.
12	Железобетон (сборный и монолитный).	Сборные бетонные и железобетонные изделия, изделия из монолитного железобетона. Производство ж/б изделий.

4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых	Номера разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых													
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	СРС		
1	«Теория и конструкция наземных транспортно-технологических машин»													12	СРС
2	«Основы эксплуатации и ремонта наземных транспортно-технологических машин»	1		3	4	5	6	7	8	9	10			12	СРС
3	«Сервис и диагностика наземных транспортно-технологических машин».	1		3		5					10	11	12	СРС	
4	«Машины для земляных работ»		2	3	4	5		7			10	11	12	СРС	
5	Технология конструкционных материалов		2	3	4	5		7	8		10	11	12	СРС	

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	СРС	Всего
1	Основные свойства строительных материалов.	1		1	10	12
2	Древесные строительные материалы.	1		1	10	12
3	Природные каменные материалы	1		1	10	12
4	Керамические материалы	1		1	10	12

5	Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов.	1		1	10	12
6	Металлические строительные материалы.	1		1	10	12
7	Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.	1		1	10	12
8	Заполнители для бетона	1		1	10	12
9	Строительные растворы	1		0,5	10	11,5
10	Искусственные каменные материалы.	1		0,5	10	11,5
11	Бетоны.	2		0,5	30	32,5
12	Железобетон (сборный и монолитный).	2		0,5	26	28,5
	Всего:	14	-	10	156	180

4.4. Перечень тем лекционных занятий

№ п/п	№ раз-дела дисцип.	Наименование лекции	Трудо-емкость (часы)	Методы организации учебного процесса*	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	1	Основные принципы классификационных схем строительных материалов: по общности основного сырья, по функциональному назначению (конструкционные, конструктивно-отделочные, отделочные). Взаимосвязь свойств строительных материалов и рациональных областей их применения в конструкциях, отделки зданий и сооружений.	1	Мульти-медийная лекция	ОПК-1, ОК-7
2	2	Сведения об основных древесных породах, используемых для производства строительных материалов: виды, свойства, возможные пороки; способы защиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве древесных строительных материалов, в том числе для отделки лицевой поверхности.	1	Мульти-медийная лекция	ПК-8
3	3	Общие сведения о природном камне, генетическая классификация горных пород и их именованя. Минералогический состав и основные характеристики горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы	1	Лекция-дискуссия	ОПК-4, ПК-5, ПК-14

		технологии обработки природных каменных материалов, способы обработки лицевой поверхности.			
4	4	Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических строительных материалов: способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических строительных материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения; керамические краски.	1	Проблемная лекция	ПК-8
5	5	Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства строительного стекла и изделий из него: способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура строительных материалов из стекла; светопрозрачные листовые стекла и стеклоизделия, не прозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и спец назначения.	1	Мультимедийная лекция	ПК-8, ОПК-2
6	6	Сведения об основах производства и вида черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических строительных материалов: способы формования, декоративной и защитной обработки. Номенклатура металлических материалов для современного строительства.	1	Мультимедийная лекция с элементами дискуссии	ОПК-7
7	7	Минеральные вяжущие вещества, их классификация и виды, свойства. Другие сырьевые компоненты, в том числе заполнители, для производства строительных материалов. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих.	1	Мультимедийная лекция	ОПК-7
8	8	Использование заполнителей для бетонов и растворов. Определение зернового состава песка, класса и модуля крупности. Определение зернового состава щебня.	1	Мультимедийная лекция	ОПК-7, ОПК-2

9	9	Сведения о строительных растворах. Подбор состава строительного раствора.	1	Мультимедийная лекция	ОПК-7, ОПК-2
10	10	Силикатный и керамический кирпич.	1	Мультимедийная лекция с элементами дискуссии	ОПК-7, ПК-5
11	11	Тяжелый бетон. Легкие и ячеистые бетоны. Специальные бетоны. Приготовление бетонной смеси, определение подвижности, средней плотности.	2	Мультимедийная лекция с элементами дискуссии	ОПК-2, ПК-5
12	12	Сборные бетонные и железобетонные изделия, изделия из монолитного железобетона. Производство ж/б изделий.	2	Мультимедийная лекция	ОПК-7, ПК-8
		Всего:	14		

4.5. Перечень тем лабораторных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	2	Древесные строительные материалы.	1	Устный опрос; домашнее задание	ОК-7
2	3	Природные каменные материалы	1	Устный опрос	ОПК-1
3	4	Керамические материалы	1	Устный опрос	ОПК-2, ОПК-4
4	5	Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов.	1	Устный опрос	ПК-8
5	6	Металлические строительные материалы.	1	Устный опрос	ОПК-7
6	7	Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.	1	Устный опрос	ПК-5, ПК-14
7	8	Заполнители для бетона	2	Устный опрос	ОПК-2, ОПК-4
8	10	Искусственные каменные материалы.	2	Устный опрос; домашнее задание	ОПК-1
		Всего:	10		

4.6 Перечень самостоятельной работы

№ п/п	№ раз-дела (модуля) и темы дисцип.	Наименование самостоятельной работы	Оценочные средства	Формируемые компетенции	Методы организации учебного процесса*	Трудоемкость (часы)	
1	2	3	4	5	6	7	
1	1	Основные свойства строительных материалов.	Устный опрос	ОПК-1, ОК-7	Обмен интерактивными ссылками	10	
2	2	Древесные строительные материалы.	Устный опрос	ПК-8		10	
3	3	Природные каменные материалы	Устный опрос; защита раздела доклада	ОПК-4, ПК-5, ПК-14	Формирование разделов доклада	10	
4	4	Керамические материалы	Устный опрос	ПК-8		10	
5	5	Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов.	Устный опрос; защита доклада	ПК-8, ОПК-2		10	
6	6	Металлические строительные материалы.	Устный опрос; защита доклада	ОПК-7		10	
7	7	Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.	Устный опрос;	ОПК-7		10	
8	8	Заполнители для бетона	Устный опрос;	ОПК-7, ОПК-2		10	
9	9	Строительные растворы	Устный опрос;	ОПК-7, ОПК-2		10	
10	10	Искусственные каменные материалы.	Устный опрос;	ОПК-7, ПК-5		Защита доклада	10
11	11	Бетоны.	Устный опрос;	ОПК-2, ПК-5			30
12	12	Железобетон (сборный и монолитный).	Устный опрос;	ОПК-7, ПК-8			26
Всего:						156	

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) отсутствуют.

6. Информационное обеспечение дисциплины:

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы		
№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1.	Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	http://www.tyuiu.ru/
2.	Система поддержки дистанционного обучения Educon	https://educon2.tyuiu.ru/
3.	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis.tsogu.ru/
4.	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tsogu.ru/
Материально-техническое обеспечение дисциплины		
Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Мультимедийное оборудование (лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus)	1	для проведения лекций
Учебно-наглядные пособия или раздаточный материал по изучаемой дисциплине	1	для проведения лабораторных/практических занятий

7. Рейтинговая оценка знаний студентов

Рейтинговая система оценки
по курсу Строительные материалы и производство
23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	Итого
30	30	40	100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Выполнение лабораторных работ	15
2	Выполнение тестового задания	15
	ИТОГО	30
4	Выполнение лабораторных работ	10
5	Обсуждение темы доклада	10
6	Выполнение тестового задания	10
	ИТОГО	30
7	Выполнение лабораторных работ	5
8	Защита отчетов по лабораторным работам	5
9	Выполнение тестового задания	10
10	Защита доклада	20
	ИТОГО	40
	ВСЕГО	100

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Строительные материалы и производство
Кафедра транспортных и технологических систем
Код, направление 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

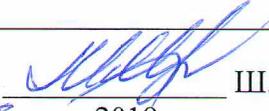
Форма обучения:
заочная: курс 3, семестр 5;

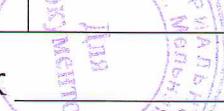
1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	1. Белов, В. В. Строительные материалы [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 - "Строительство" / В. В. Белов, В. Б. Петропавловская, Н. В. Храмцов ; ред. В. В. Белов. - Москва : АСВ, 2014. - 272 с. : ил. - Библиогр.: с. 226.	2014	У	Л, ПР.ЛР	60	20	100	БИК	-

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
1	2	3	4	5	6
Основная	Строительные материалы и производство	лекции, практические и лабораторные работы	УП	заявка в БИК	2020

Зав. кафедрой ТТС  Ш. М. Мерданов
« 30 » 08 2019 г.

Директор БИК  Д. Х. Каюкова
« _____ » _____ 2019 г.

