

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПИ



_____ Гайдай Н.К.

« 30 » ноября 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Направления подготовки (специальности)

08.03.01. Строительство

Профиль подготовки (специализация)

Строительство автомобильных дорог

Форма обучения

Очная, заочная

г. Магадан 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
ПГС, протокол № 3 от 26 ноября 2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительные материалы» является: является разработка определенной системы и научных методов изучения строительных материалов и изделий, которые обеспечивают достижение в процессе возведения здания, сооружений и комплексов, оптимальных экономических результатов с наименьшими затратами трудовых и материальных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Строительные материалы» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами «Физика», «Геология».

Изучение дисциплины «Строительные материалы» является предшествующим для таких дисциплин «Физика среды и ограждающих конструкций», «Основания и фундаменты».

Знания, умения, практический опыт по дисциплине «Строительные материалы» дают обучающемуся возможность подготовить учебные письменные работы (отчеты по практике, выпускную квалификационную работу) на высоком уровне, а также в дальнейшем успешно работать в профессиональной сфере.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Результаты освоения дисциплины определяются сформированными у обучающегося компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен *знать*:

- строение и свойства конструкционных и строительных материалов;
- способы формирования заданных структуры и свойств материалов, при максимальном ресурсоэнергосбережении;
- методы оценки показателей качества материалов.

***Уметь*:**

- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
- анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции;
- устанавливать требования к строительному, и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации.

***Иметь практический опыт*:**

- в овладении методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- в овладении навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость;
- в овладении методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции обучающегося:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ПК-3. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий.

4. Требования к условиям реализации дисциплины (модуля)

4.1. Общесистемные требования

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

4.2.1. Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по программе

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимый для реализации программ бакалавриата, включает в себя специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- лаборатории, оснащенные оборудованием.

Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий, а также расположенные в них лабораторные установки соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам, требованиям техники безопасности и эргономики.

Количество лабораторных установок (стендов) достаточно для обеспечения эффективной самостоятельной работы студентов одной учебной группы (подгруппы) и для достижения целей, определяемых содержанием лабораторных работ.

Материально-техническое обеспечение лабораторных работ соответствует современному уровню постановки и проведения научного эксперимента или производственного испытания.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические

иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

4.2.2. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Библиотека университета на основании действующих договоров обеспечивает доступ к электронным библиотечным системам:

- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»(<http://biblioclub.ru>);
- университетская электронная библиотечная система.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью по нозологиям	Материально-техническое и обеспечение	Программное обеспечение
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> - увеличительные устройства (лупа, электронная лупа); - устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»); - средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель; - принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и 	<ul style="list-style-type: none"> - программа невидимого доступа к информации на экране компьютера (например, JAWS forWindows); - программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka); - программа увеличения изображения на экране (Magic)

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью по нозологиям	Материально-техническое и обеспечение	Программное обеспечение
	рельефнографических изображений.	
С нарушением слуха	- комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей; - мультимедийный проектор; - интерактивные и сенсорные доски.	программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.).
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- специальные клавиатуры; - специальные мыши; - увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями; - утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме.	- программа «виртуальная клавиатура»; - специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов.

Обучающиеся, которые нуждаются в специализированных условиях обучения (из числа инвалидов и лиц с ОВЗ), отсутствуют.

4.3. Требования к кадровым условиям реализации дисциплины (модуля) (п. 4.4.3 ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогический работник ведет научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

4.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по дисциплине (модулю)

4.4.1. Внутренняя оценка

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей).

5. Структура и содержание дисциплины (модуля), включая объем контактной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **3** зачетные единицы, **108** часов.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (практические занятия).

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет **32** часов, **12** часов для заочной формы обучения.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу экзамена.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи экзамена определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет **0,25** часа на одного обучающегося.

Таблица 1 Очная форма обучения.
 Формы текущего и промежуточного контроля в 4-ом семестре: экзамен.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов							Форма контроля	Код формируемой компетенции
		Лекции	Лек. интер.	Лаб. занятия	Лаб. интер.	Прак. занятия	Пр. интер.	Сам. работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Первый модуль: «Основные свойства материалов, природные каменные материалы»	-	2	-	-	6	-	7	Текущий контроль по первому модулю	УК-2 ПК-3
2	Тема 1.1. Введение	-	1	-	-	-	-	1	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
3	Тема 1.2. Физические свойства материалов	-	1	-	-	6	-	5	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
4	Тема 1.3. Природные каменные материалы	-	-	-	-	-	-	1	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
8	Второй модуль «Керамические материалы, материалы и изделия из силикатных расплавов»	1	1	-	-	-	2	5	Текущий контроль по второму модулю	УК-2 ПК-3
9	Тема 2.1. Керамические материалы	1	-	-	-	-	2	3	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
10	Тема 2.2. Материалы и изделия из силикатных расплавов	-	1	-	-	-	-	2	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Третий модуль «Материалы и изделия из силикатных расплавов»	1	2	-	-	-	2	5	Текущий контроль по третьему модулю	УК-2 ПК-3
	Тема 3.1. Неорганические вяжущие вещества	1	1	-	-	-	-	3	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Тема 3.2. Органические вяжущие вещества	-	1	-	-	-	2	2	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Четвертый модуль: «Бетоны и строительные растворы»	2	2	-	-	4	-	15	Текущий контроль по четвертому модулю	УК-2 ПК-3

№ п\п	Наименование разделов, тем	Количество часов							Форма контроля	Код формируем ой компетенци и
		Лекци и	Лек интер.	Лаб. заняти я	Лаб интер.	Прак. заняти я	Пр интер.	Сам. работа		
	Тема 4.1 «Бетоны и изделия из них»	1	-			4	-	5	Защита практических работ. Письменный опрос	

Продолжение таблицы 1

№ п\п	Наименование разделов, тем	Количество часов							Форма контроля	Код формируем ой компетенци и
		Лекци и	Лек интер.	Лаб. заняти я	Лаб интер .	Прак. занятия	Пр интер.	Сам. работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Тема 4.2 «Железобетонные изделия»	1	1			-	-	5	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Тема 4.3 «Строительные растворы»	-	1			-	-	5	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Пятый модуль: «Материалы и изделия из древесины, материалы и изделия из пластмасс»	1	2			-	2	4	Текущий контроль по пятому модулю	УК-2 ПК-3
	Тема 5.1 «Материалы и изделия из древесины»	1	1			-	2	2	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Тема 5.2 «Материалы и изделия из пластмасс»	-	1			-	-	2	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Шестой модуль: «Теплоизоляционные и акустические материалы, лакокрасочные материалы»	1	1			-	-	4	Текущий контроль по третьему модулю	УК-2 ПК-3
	Тема 6.1 «Теплоизоляционные материалы»	1				-	-	2	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3

	Тема 6.2 «Акустические материалы»	-	-			-	-	1	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
	Тема 6.3 «Лакокрасочные материалы»	-	1			-		1	Защита практических работ. Доклад с презентацией. Письменный опрос.	УК-2 ПК-3
16	Всего часов	6	10	-	-	10	6	40	Экзамен/36	УК-2 ПК-3
17	Общая трудоемкость в часах (Итого)	108								
18	Общая трудоемкость в з.е.	3								

Таблица 2 Заочная форма обучения.

Формы текущего и промежуточного контроля на II-ом курсе: экзамен.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов							Форма контроля	Код формируемой компетенции
		Лекци и	Лек интер.	Лаб. занятия	Лаб интер.	Прак. занятия	Пр интер.	Сам. работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Первый модуль: «Основные свойства материалов, природные каменные материалы»	0,2	-	-	-	-	0,2	20	Текущий контроль по первому модулю	УК-2 ПК-3
2	Второй модуль «Керамические материалы, материалы и изделия из силикатных расплавов»	0,2	-	-	-	-	0,3	5	Текущий контроль по второму модулю	УК-2 ПК-3
3	Третий модуль «Материалы и изделия из силикатных расплавов»	0,2	-	-	-	-	0,2	10	Текущий контроль по третьему модулю	УК-2 ПК-3
	Четвертый модуль: «Бетоны и строительные растворы»	1	-	-	-	2	1	40	Текущий контроль по четвертому модулю	УК-2 ПК-3
	Пятый модуль: «Материалы и изделия из древесины, материалы и изделия из пластмасс»	0,2	-	-	-	-	1	5	Текущий контроль по пятому модулю	УК-2 ПК-3
	Шестой модуль: «Теплоизоляционные и акустические материалы, лакокрасочные материалы»	0,2	-	-	-	-	0,3	12	Текущий контроль по шестому модулю	УК-2 ПК-3
4	Всего часов	4	-	-	-	2	4	92	экзамен/4	УК-2 ПК-3
5	Общая трудоемкость в часах (Итого)	108								
6	Общая трудоемкость в з.е.	3								

6. Аннотация содержания дисциплины Б1.В.01.«Строительные материалы»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, (108 часов).

Отчетность: 4 семестр – экзамен (очная); 2 курс – экзамен (заочная).

Виды учебной работы: лекции, семинарские (практические) занятия.

Целью освоения дисциплины «Строительные материалы» являются: является разработка определенной системы и научных методов изучения строительных материалов и изделий, которые обеспечивают достижение в процессе возведения зданий, сооружений и комплексов, оптимальных экономических результатов с наименьшими затратами трудовых и материальных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- сделать грамотный выбор, обеспечивающий оптимальную технико-экономическую и социальную эффективность проектируемого строительного объекта,
- научиться разбираться в материалах: представлять их происхождение, а значит, и реальную стоимость;
- научиться понимать взаимосвязь между составом, строением и свойствами, т. е. уметь прогнозировать долговечность и безопасность строений, возведенных из проектируемых строительных материалов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- строение и свойства конструкционных и строительных материалов;
- способы формирования заданных структуры и свойств материалов, при максимальном ресурсоэнергосбережении;
- методы оценки показателей качества материалов.

Уметь:

- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
- анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции;
- устанавливать требования к строительному, и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации.

Иметь практический опыт:

- в овладении методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- в овладении навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость;
- в овладении методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, контроля физико-механических свойств.

Содержание дисциплины:

Первый модуль: «Основные свойства материалов, природные каменные материалы»

Тема 1.1: «Введение»

Тема 1.2: «Физические свойства материалов»

Тема 1.3: «Природные каменные материалы»

Второй модуль: «Керамические материалы, материалы и изделия из силикатных расплавов»

Тема 2.1: «Керамические материалы»

Тема 2.2: «Материалы и изделия из силикатных расплавов»

Третий модуль: «Неорганические вяжущие вещества, органические вяжущие вещества и материалы на их основе»

Тема 3.1: «Неорганические вяжущие вещества»

Тема 3.2: «Органические вяжущие вещества»

Четвертый модуль: «Бетоны и строительные растворы»

Тема 4.1 «Бетоны и изделия из них»

Тема 4.2 «Железобетонные изделия»

Тема 4.3 «Строительные растворы»

Пятый модуль: «Материалы и изделия из древесины, материалы и изделия из пластмасс»

Тема 5.1 «Материалы и изделия из древесины»

Тема 5.2 «Материалы и изделия из пластмасс»

Шестой модуль: «Теплоизоляционные и акустические материалы, лакокрасочные материалы»

Тема 6.1 «Теплоизоляционные материалы»

Тема 6.2 «Акустические материалы»

Тема 6.3 «Лакокрасочные материалы»

7. Образовательные технологии

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором обучающиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Проведение занятия семинарского типа (практические занятия) основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность обучающихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

Самостоятельная работа обучающихся проводится совместно с текущими консультациями преподавателя.

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическое пособие: презентация, доклад, проект. [Электронный ресурс] - URL: <https://myslide.ru/presentation/uchebnometodicheskoe-posobie/> (дата обращения: 01.12.2019).

2. Учебное пособие PowerPoint-2007. [Электронный ресурс] - URL: <https://kafedra.lmgmu.com/images/!!PowerPoint-2007.pdf/>(дата обращения: 01.12.2019).

3. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере: Учеб. пособие/ Под ред. Макаровой Н. В. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 256 с.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1. Основная литература

1. Попов К.Н. Строительные материалы и изделия: учеб. для студентов строит. специальностей сред. спец. учеб. заведений /К. Н. Попов, М. Б. Каддо/Каддо М.Б.-: Высш. шк. М.. 2002. -366: а-ил., экземпляров: 11

2. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение: учеб. пособие для студентов строит. специальностей : рекоменд. Ассоц. строит. вузов /И. А. Рыбьев/.-: Высш. шк. М..

2003. -700: а-ил., экземпляров: 22

3. Технология дорожно-строительных материалов: учеб. пособие/М.Ф. Рожелевская. – Магадан: СВГУ. 2019. – 155 с., 33 экз.

9.2. Дополнительная литература

1. Комар А.Г. Строительные материалы и изделия. - М.: Высш. шк., 1988. - 526 с., 6 экз.

2. Примеры и задачи по строительным материалам. Шубенкин Б.Г. и др.- М.: Высш. шк., 1970. - 356 с., 5 экз.

9.3. Ресурсы ИТС «Интернет»

1. <http://window.edu.ru/>
2. <http://nsportal.ru/vuz>
3. Шауцукова Л.З., Информатика, [Электронный ресурс] - <http://book.kbsu.ru/>
4. Интеллсист, [Электронный ресурс] - <http://www.intellsyst.ru/>
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего и среднего образования, [Электронный ресурс] - <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/1483/>
6. Каталог ресурсов по информатике, [Электронный ресурс] - http://fcior.edu.ru/wps/PA_1_0_1BP/dynamic/category.jsp?category_id=10106 -

10. Рейтинг-план дисциплины Б1.В.01 Строительные материалы

Политехнический институт

Курс **2**, группа _____ семестр 4, 20____/20____ учебного года

Преподаватель (и): _____

Кафедра **Промышленного и гражданского строительства**

Аттестационный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	1	Основные свойства материалов, природные каменные материалы	Защита практических работ	25
			Самостоятельная работа (доклад с презентацией)	25
			Письменный опрос	25
			Итого	75
	2	Керамические материалы, материалы и изделия из силикатных расплавов	Защита практических работ	25
			Самостоятельная работа (доклад с презентацией)	25
			Письменный опрос	25
			Итого	75
2	3	Неорганические вяжущие вещества, органические вяжущие вещества и материалы на их основе	Защита практических работ	25
			Самостоятельная работа (доклад с презентацией)	25
			Письменный опрос	25
			Итого	75
	4	Бетоны и строительные растворы	Защита практических работ	25
			Самостоятельная работа (доклад с презентацией)	25
			Письменный опрос	25
			Итого	75
3	5	Материалы и изделия из древесины, материалы и изделия из пластмасс»	Защита практических работ	25
			Самостоятельная работа (доклад с презентацией)	25
			Письменный опрос	25
			Итого	75
	6	Теплоизоляционные и акустические материалы, лакокрасочные материалы»»	Защита практических работ	25
			Самостоятельная работа (доклад с презентацией)	25
			Письменный опрос	25
			Итого	75
Итоговый контроль по семестру				100
Итоговый контроль за семестр				550

Рейтинг план выдан _____
(дата, подпись преподавателя)Рейтинг план получен _____
(дата, подпись старосты группы)

11. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине»

Приложение 2 Методические рекомендации

Приложение 3 Протокол согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями)

Приложение 4 Лист изменений и дополнений

Приложение 5 Лист визирования рабочей программы дисциплины (модуля)

Примечание:

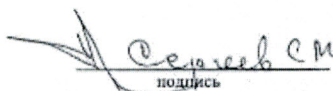
При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости будет разработана адаптированная рабочая программа дисциплины **Б1.В.01 «Строительные материалы»**, учитывающая конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося.

Фонды оценочных средств при необходимости также будут адаптированы с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

Материально-техническое обеспечение дисциплины будет дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Автор: Сергеев Сергей Михайлович,

Ст. преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство»


подпись

« 20 » _____ ноября 20 20 ____ г.

И.о. заведующего кафедрой «Промышленное и гражданское строительство»

Вероника Владимировна Курбатова, к.т.н., доцент


Курбатова В.В.

« 20 » _____ ноября _____ 20 20 ____ г.

Приложение 3

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ)**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения по базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Физика:	Плотность. Теплопроводность.
Геология	Горные породы. Механические свойства.

Согласовано:
Степень, звание, должность преподавателя,
вносящего предложения
Гайдай Н.К., к.м.-г. н.



Степень, звание, должность преподавателя,
ведущего дисциплину (модуль)
Курбатова В.В. к.т.н.



Приложение 4

Лист изменений и дополнений на 20__/20__ учебный год

в рабочую программу дисциплины (модуля)
Б1.В.01 «Строительные материалы»

Направления подготовки (специальности)

08.03.01 Строительство

Профиль подготовки (специализация)

Промышленное и гражданское строительство

1. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие изменения:

2. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие дополнения:

Автор(ы): Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Промышленное и гражданское строительство»

Протокол _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

И.о. заведующего кафедрой «Промышленное и гражданское строительство»

Вероника Владимировна Курбатова, к.т.н., доцент

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Лист визирования
рабочей программы дисциплины (модуля)**

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.01 «Строительные материалы»**
проанализирована и признана актуальной для использования на 20__-20__ учебный
год.

Протокол заседания кафедр «Промышленное и гражданское строительство»

от «__» _____ 20__ г.

И.о. заведующего кафедрой «Промышленное и гражданское строительство»

Вероника Владимировна Курбатова, к.т.н., доцент

«__» _____ 20__ г.