

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель МК Земскова О.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по практике

**«Ознакомительная практика»**

Уровень образования	Бакалавриат
Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология
Направленность (профиль) программы	Технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов (Академический бакалавриат)
Форма обучения	очная

г. Москва  
2015 г.

1. Фонд оценочных средств – неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике «Ознакомительная практика (учебная)» утвержден на заседании методической комиссии кафедры «Технология вяжущих веществ и бетонов».

Протокол № 1 от « 28 »августа 2015 г.

3. Срок действия ФОС: 2015/2016 учебный год.

## 1. Структура практики

### Разделы практики

№	Наименование раздела
1	Подготовительный этап
2	Основной этап
3	Завершающий этап

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) – получение знаний, умений, навыков.

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
способностью и готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе	ОК-3	Умеет использовать способность и готовность к кооперации с коллегами.	У1
		Имеет навыки работы в коллективе.	Н1
понимать роль охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации	ОК-13	Знает роль охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации	32
		Умеет разрабатывать мероприятия для охраны окружающей среды и рационального природопользования при проектировании заводов вяжущих материалов, стекла и керамики.	У2
		Имеет навыки по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.	Н2
основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ПК-5	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	33
		Умеет использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	У3
		Имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Н3

## 3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (разделы (этапы) практик)		
	1	2	3

ОК-3		+	+
ОК-13		+	+
ПК-5	+	+	+

### 3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 3.2.1. Описание показателей и форм оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания			
		Инструктаж	Выполнение задания	Защита отчета	Зачет
ОК-3	У1		+		+
	Н1		+		+
ОК-13	З2	+	+	+	+
	У2		+	+	+
	Н2		+	+	+
ПК-5	З3	+	+	+	+
	У3		+	+	+
	Н3		+	+	+

#### 3.2.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Экзамена/Дифференцированного зачета.

Не предусмотрено учебным планом.

#### 3.2.3. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Защиты курсовой работы/проекта

Не предусмотрено учебным планом.

#### 3.2.4. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета

Критерии оценивания:

- правильность ответа на вопрос,
- правильность выполнения заданий,
- значимость допущенных ошибок
- полнота выполнения учебных заданий.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
У1	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, плохо умеет использовать способность и готовность к кооперации с коллегами.	Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое; умеет использовать способность и готовность к кооперации с коллегами.

Н1	Не сформированы навыки работы в коллективе.	Грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; имеет навыки работы в коллективе.
З2	С большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы	Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.
У2	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Н2	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Обучающийся грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
З3	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
У3	Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.
Н3	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

### 3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

#### 3.3.1. Текущий контроль

*Примерные вопросы для защиты отчета:*

1. История развития силикатных материалов.
2. Воздушные и гидравлические вяжущие. Основы получения, свойства и области применения.
3. Керамические строительные материалы. Основы получения, свойства и области применения.
4. Строительные материалы из стекла и ситаллов. Основы получения, свойства и области применения.
5. Технологическая схема по получению заданного вида материала или изделия.
6. Сырьевые материалы, используемые в производстве.
7. Свойства строительных материалов.
8. Области применения материала.

Конкретное содержание вопросов зависит от задания, которое выдано студенту.

#### 3.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВПО «МГСУ».

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины:

Вопросы к зачету:

1. Виды силикатных материалов.
2. Воздушные и гидравлические вяжущие. Виды, свойства и области применения.
3. Керамические строительные материалы. Виды, свойства и области применения.
4. Строительные материалы из стекла и ситаллов. Виды, свойства и области применения.
5. Стеклообразное состояние вещества.
6. Технологическая схема по получению заданного вида материала или изделия.
7. Сырьевые материалы, используемые в производстве стекла.
8. Сырьевые материалы, используемые в производстве керамики.
9. Сырьевые материалы, используемые в производстве воздушных вяжущих.
10. Сырьевые материалы, используемые в производстве портландцемента.
11. Сырьевые материалы, используемые в производстве бетона.
12. История возникновения и развития бетона и железобетона.
13. Общие свойства строительных материалов.
14. Области применения современного бетона.
15. Виды сухих строительных смесей и области их применения.

3.4. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим данную практику. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).
- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
- Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
- При подготовке к устному зачету экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору.
- При проведении устного зачета вопросы обучающемуся дает преподаватель в соответствии с выданным на практику заданием.

- Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы практики, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практике.
- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачёта

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к промежуточной аттестации	На установочном занятии в первый день практики	На установочном занятии	Ведущий преподаватель
Консультации	В течение практики	Групповые и индивидуальные консультации	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	По окончании практики	Устно	Ведущий преподаватель, комиссия
Формирование оценки	На аттестации	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель, комиссия

#### **4. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)**

##### *4.1. Состав фонда оценочных средств для мероприятий текущего контроля*

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:

- материалы для проведения текущего контроля успеваемости
  - варианты заданий на практику;
  - вопросы к защите отчета по практике;
- перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;
- систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости
- описание процедуры оценивания.

##### *4.2. Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости*

Для оценивания выполнения заданий по практике и составлению отчета по практике возможно использовать следующие критерии оценивания:

Оценка	Характеристики действий обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение,

	используя профессиональные понятия.
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия.
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

#### 4.3. Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача задания	в первый день практики	На практическом занятии, по вариантам	Ведущий преподаватель
Консультации по заданию	В течение практики	На практических занятиях, через интернет	Ведущий преподаватель, обучающийся
Контроль хода выполнения задания	В течение практики	На практических занятиях, через интернет.	Ведущий преподаватель
Выполнение задания	В течение практики	В учебном классе, на экскурсиях.	Обучающийся, группа обучающихся
Сдача задания	По завершении практики	На групповых консультациях	Обучающийся (посредством интернет или лично)
Проверка задания	По завершении практики	На консультации.	Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя
Защита выполненного задания	По завершении практики	Устный зачет	Обучающийся, группа обучающихся
Формирование оценки	На защите отчета	(в соответствии со шкалой и критериями оценивания)	Ведущий преподаватель
Объявление результатов оценки выполненного задания	На защите отчета	На практическом занятии	Ведущий преподаватель

#### Перечень приложений:

Методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости

номер приложения	Наименование документов приложения
1	Вопросы к зачету (в рабочей программе)
2	Варианты заданий на практику