

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНИЧЕСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА СТРОИТЕЛЬСТВА

СОГЛАСОВАНО

Директор

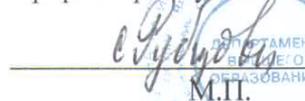
Технического нефтегазового института

 К.Б. Строкин

« 26 » ИЮНЯ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.Ю. Рубцова
М.П.

« 26 » ИЮНЯ 2019 г.

**Программа
государственного экзамена**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки
08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация
Бакалавр

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Форма обучения
очная/заочная

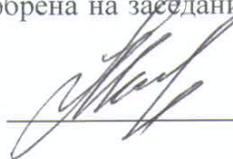
Южно-Сахалинск
2019

При разработке программы государственного экзамена по направлению подготовки в основу положены:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2017 г. № 481.
3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 с изменениями и дополнениями.
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СахГУ», утвержденный приказом ректора от 19.10.2016 г. № 534-пр.
5. Учебный план направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство».

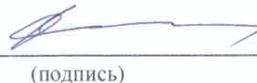
Программа государственного экзамена по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство» одобрена на заседании кафедры от 21 июня 2019 г. Протокол № 04-38/06-02

Заведующий кафедрой строительства, к.т.н., доц. В.Д. Малюк



Программа государственного экзамена по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» утверждена на Ученом Совете Технического Нефтегазового Института от 19.06. 2019 г. Протокол №7

Председатель Ученого Совета ТНИ



К.Б. Строкин

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Разработчик:

Заведующий кафедрой строительства, к.т.н., доц.

(занимаемая должность)



В.Д. Малюк

(инициалы, фамилия)

Аннотация

1.	Форма государственного экзамена	Устная (ответы на вопросы экзаменационного билета)
2.	Цель государственного экзамена	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»
3.	Коды компетенций, проверяемых на государственном экзамене	ОПК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-13 ПК-14 ПК-20 ПК-21
4.	Общая трудоемкость государственного экзамена составляет	9 ЗЕТ
5.	Разработчики	Заведующий кафедрой строительства, <u>к.тех.н.</u> , <u>доц. В.Д. Малюк</u>

Содержание

Аннотация	3
1. Организационно-методический раздел	5
1.1. Цель и задачи государственного экзамена	5
1.1.1. Место государственного экзамена в структуре освоения ОПОП	5
1.1.2. Цель государственного экзамена	5
1.1.3. Задачи государственного экзамена	5
1.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы, проверяемых на государственном экзамене	5
1.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания (критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена)	6
1.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	6
1.3.2. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	8
1.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	9
1.4.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.....	9
1.5. Методические материалы, определяющие процедуры сдачи государственного экзамена и оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	14
2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	18
2.1. Особенности проведения государственного экзамена обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
2.2. Апелляция по результатам сдачи государственного экзамена.....	20
3. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для подготовки к государственному экзамену	21
4. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственного экзамена, включая перечень программного обеспечения и информационных систем	24
5. Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и проведения государственного экзамен	24
Приложение 1	25
Приложение 2	26
Приложение 3	27
Приложение 4	28

1. Организационно-методический раздел

1.1. Цель и задачи государственного экзамена

1.1.1. Место государственного экзамена в структуре освоения ОПОП

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, которые проводятся в конце обучения по образовательной программе.

На государственную итоговую аттестацию отводится 9 зачетных единиц (324 часа) — 6 недель на 4 курсе в 8 семестре на очной форме обучения.

Сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы базируется на глубоком знании всех дисциплин программы обучения, а также выбранной темы исследования.

1.1.2. Цель государственного экзамена

Цель государственного экзамена: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» квалификации «бакалавр», оценка качества освоения ОПОП и степени обладания выпускниками необходимыми профессиональными компетенциями.

1.1.3. Задачи государственного экзамена

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности обучающегося к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 08.03.01 – «Строительство».

Государственный экзамен по направлению 08.03.01 – «Строительство» призван дать возможность установить:

- уровень образованности, полноту знаний и навыков, приобретенных выпускником в рамках образовательной программы по специальности;
- уровень интеллектуальных способностей выпускника, его творческие возможности для дальнейшего продолжения в магистратуре или по специальности.

Результаты государственного экзамена учитываются вузом при рекомендациях выпускника для продолжения образования.

Форма проведения государственного итогового междисциплинарного экзамена: устная.

Перечень литературы, которая допускается к использованию выпускником при подготовке ответа на экзамене:

- Программа государственного итогового экзамена по направлению 08.03.01 – «Строительство»;
- Справочники по тематике дисциплин, включенных в итоговый междисциплинарный экзамен по направлению 08.03.01 – «Строительство» (согласовываются с заведующим выпускающей кафедрой);
- СНиП и ГОСТ по соответствующим тематическим разделам дисциплин..

1.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы, проверяемых на государственном экзамене

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

экспериментально-исследовательская деятельность:

знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

предпринимательская деятельность:

знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21).

При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

При разработке программы бакалавриата организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

По итогам прослушивания экзаменуемого каждый член комиссии выставляет балльные оценки в соответствии технологической картой (Таблица 2), подсчитывает итоговый рейтинг ответа студента в соответствии со шкалой оценок государственного экзамена (Таблица 3) в «Оценочном листе сдачи экзамена»ставляет баллы (Приложение 1).

1.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания (критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена)

1.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Таблица 1 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Результаты освоения ОПОП		Показатели сформированности компетенций (пороговый уровень)	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
код	содержание компетенций		
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: принципы сбора и обработки первичных данных, методы работы с ЭВМ и современными пакетами программ.	Владеть: способностью использования стандартных пакетов автоматизации для проектирования и выполнения исследований.
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Знать: основные нормативные документы, регламентирующие проектирование зданий, сооружений и инженерных систем.	Владеть: способностью к организации процесса проведения инженерных изысканий для формирования задания на проектирование объекта капитального строительства.
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности.	Владеть: способностью осуществления подготовки проектной и рабочей технической документации, а также технико-экономического обоснования на основе нормативной документации.
ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Владеть: навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок, опираясь на реальную ситуацию.

ПК-14	<p>владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>	<p>Знать: методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований; установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами для изготовления строительных изделий.</p>	<p>Владеть: навыками разработки деталей конструкций и оборудования с применением систем автоматизированного проектирования.</p>
ПК-20	<p>способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования</p>	<p>Знать: принципы и методы управления трудовыми коллективами; методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ.</p>	<p>Владеть: навыками распределения работников на строительстве объекта капитального строительства по рабочим местам, участкам мастеров, бригадам и звеньям.</p>
ПК-21	<p>знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Знать: методики и средства контроля качества результатов строительных работ; основные положения системы менеджмента качества.</p>	<p>Владеть: навыками оценки проектных решений на объекте капитального строительства перед сдачей объекта заказчику.</p>

1.3.2. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Критерии оценки ответа студента должны характеризовать уровень его теоретических знаний и практических навыков.

Таблица 2 – Технологическая карта оценивания государственного экзамена

№	Виды и содержание работ	Баллы	
		min	max
1	знание терминологии	5	10
2	знание фактического материала по вопросу	12	25
3	умение увязать теоретические и практические аспекты в профессиональной области	2	5
4	умение логично и связно излагать информацию	11	20

5	умение аргументировано отвечать на поставленные вопросы	12	20
6	умение пользоваться справочниками, программой государственного экзамена по направлению подготовки	5	10
7	умение делать выводы и предложения	5	10
8	Итоговый рейтинг	52	100

Таблица 3 – Шкала оценок государственного экзамена

отлично	85-100 баллов
хорошо	70-84 балла
удовлетворительно	52-69 баллов
неудовлетворительно	0-51 балл

1.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

1.4.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Государственный экзамен по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» проводится по следующим дисциплинам учебного плана по направлению подготовки и включает следующие вопросы:

АРХИТЕКТУРА

1. Классификация зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям.
2. Здания массовой застройки (типовые), индустриальное строительство, уникальные здания и сооружения.
3. Объемно-планировочные элементы и параметры зданий.
4. Модульная система, унификация, типизация и стандартизация в строительстве.
5. Строительные системы зданий. Несущие конструкции зданий. Основные типы несущих конструкций.
6. Наружные и внутренние стены и их элементы.
7. Перекрытия. Покрытия. Полы.
8. Кровли, типы и конструктивные решения.
9. Лестницы гражданских и промышленных зданий. Типы и конструктивное решение.
10. Строительство зданий из крупных элементов заводского изготовления (крупноблочное, крупнопанельное и объемно-блочное домостроение).
11. Большепролетные конструкции.
12. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий.
13. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.
14. Объемно-планировочные параметры одноэтажных промышленных зданий.
15. Деформационные швы промышленных зданий и привязки конструктивных элементов к модульным координационным осям.
16. Железобетонный и металлический каркасы одноэтажного промышленного здания.
17. Колонны промышленного здания.
18. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости одноэтажных промышленных зданий.
19. Покрытия промышленных зданий. Балки, фермы стропильные и подстропильные. Ограждающие конструкции покрытий. Водоотвод с покрытий. Легкосбрасываемые покрытия.
20. Стены промышленных зданий.
21. Окна. Двери и ворота промышленных зданий.
22. Фонари промышленных зданий.
23. Санитарно-гигиенические, противопожарные и архитектурные требования к застройке микрорайонов.

24. Генеральные планы гражданских и промышленных зданий.
25. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации.

ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ

1. Фундаменты мелкого заложения.
2. Защита фундамента от подземных вод и сырости.
3. Котлованы.
4. Защита котлованов от подтопления.
5. Инженерные методы преобразования строительных свойств оснований.
6. Усиление фундамента.
7. Уплотнение грунтов. Поверхностные методы.
8. Уплотнение грунтов. Глубинные методы.
9. Закрепление грунтов.
10. Фундаменты глубокого заложения.
11. Опускные колодцы.
12. Кессоны.
13. Тонкостенные оболочки и буровые опоры.
14. Стена в грунте.
15. Грунтовые анкера.
16. Свайные фундаменты.
17. Способы погружения готовых свай в грунт.
18. Сваи, изготавливаемые в грунте.
19. Взаимодействие свай с грунтом.
20. Фундаменты на вечномерзлых грунтах.
21. Фундаменты на лессовых и просадочных грунтах.
22. Фундаменты на набухающих грунтах.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

1. Основные материалы для строительных конструкций. Достоинства и недостатки строительных конструкций из различных материалов, и область их рационального применения.
2. Методы расчета строительных конструкций. Нагрузки и воздействия. Теория надежности в строительном проектировании.
3. Сущность предварительного напряжения конструкций. Преимущества преднапряженных конструкций.
4. Балочные конструкции. Характеристика, типы балок, компоновка балочных конструкций (клеток).
5. Центральные – сжатые колонны и стойки. База и оголовок.
6. Системы, типы покрытий и компоновка ферм. Унификация и модулирование геометрических размеров.
7. Связи. Их виды, назначение и размещение. Фахверк. Назначение и конструктивное решение.
8. Листовые конструкции. Газгольдеры, резервуары, бункеры и силосы. Общие сведения о конструкциях и их работе под нагрузкой.
9. Высотные конструкции. Башни, мачты, опоры ЛЭП, морские стационарные платформы. Общие сведения о конструкциях и их работе под нагрузкой.
10. Большепролетные металлические покрытия – балочные, рамные, арочные конструкции. Особенности работы и конструирования.
11. Пространственные конструкции покрытий зданий, их классификация и принципы конструирования.
12. Купольные, висячие покрытия. Общие сведения о конструкциях и их работе под нагрузкой.

13. Реконструкция зданий и сооружений. Дефекты и повреждения. Усиление балок, ферм и колонн. Усиление под нагрузкой.
14. Классификация основных видов сварки. Типы сварных швов и соединений.
15. Основные сведения о технологии сварочных работ. Критерии техники безопасности при термической резке и сварке.
16. Напряжения и деформации сварных соединений. Контроль качества сварки и сварных соединений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1. Структура, состав и особенности строительных технологий: строительная продукция, строительные процессы и работы (понятия и разновидности). Общие положения о контроле качества и охране труда в строительстве.
2. Технические средства, материальные элементы, трудовые ресурсы: понятие, характеристика, техническое и тарифное нормирование.
3. Проектирование производства строительно-монтажных работ: ПОС, ППР, ТК, календарный график и план (назначение, состав документов).
4. Инженерная подготовка площадки: инженерно-геологические и геодезические работы, расчистка и планировка территории, отвод поверхностных и грунтовых вод, подготовка площадки к строительству (назначение и состав, виды и характеристика работ).
5. Транспортирование и погрузка-разгрузка строительных грузов: характеристика процессов, состав работ, классификация строительных грузов и видов транспорта, обоснование выбора средств транспорта.
6. Технология разработки грунта: назначение, состав работ, виды земляных сооружений, подготовительные и вспомогательные процессы при производстве земляных работ, механизированные способы разработки грунта, уплотнение, особенности производства работ в зимних условиях, контроль качества и техника безопасности.
7. Технология разработки грунта: назначение, состав процесса, подготовительные и вспомогательные процессы, гидромеханические и подземные способы разработки грунта, контроль качества и техника безопасности.
8. Технология устройства фундаментов: назначение, характеристика видов фундаментов, особенности устройства, приемка работ, контроль качества и техника безопасности.
9. Технология каменной кладки: назначение, элементы, системы перевязки и типы кладки, организация труда, средства подмащивания, контроль качества и техника безопасности.
10. Опалубливание и армирование конструкций: назначение, состав работ, типы и требования к опалубкам, соединение арматурных элементов, технология производства работ, контроль качества и техника безопасности.
11. Бетонирование конструкций: приготовление, транспортирование, укладка, выдерживание, распалубование, специальные методы бетонирования, специфика зимнего бетонирования, контроль качества и техника безопасности.
12. Принципы технологии монтажа строительных конструкций: характеристика работ, подготовка элементов, технические средства, методы и способы монтажа, контроль качества и техника безопасности.
13. Технология устройства кровельных покрытий: назначение работ, характеристика и особенности технологии устройства разных видов кровли, контроль качества и охрана труда.
14. Технология устройства защитных покрытий (гидроизоляция, теплоизоляция и антикоррозийные покрытия): назначение, состав и характеристика работ, контроль качества и охрана труда.
15. Технология устройства отделочных покрытий: назначение, состав и характеристика работ, контроль качества и охрана труда.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

1. Материаловедение: понятие, значимость, связь с другими науками, ученые, эволюция развития производства строительных материалов, нормативы.
2. Состав, строение и свойства строительных материалов. Классификация и требования к строительным материалам.
3. Понятие о композиционных материалах: состав, строение, примеры, оценка матрицы и упрочнителя в формировании свойств композита.
4. Материалы из древесины: понятие, строение, состав, свойства, применение, древесные породы, недостатки, защита древесины от гниения и возгорания.
5. Природные каменные материалы: понятие, свойства, применение, горные породы, добыча и переработка камня, материалы, использование отходов камнеобработки, коррозия и меры защиты от нее.
6. Керамические материалы: понятие, сырье для производства, технология керамики, стеновые, кровельные, отделочные и специальные виды керамических материалов.
7. Материалы из стекла: понятие, получение, свойства, листовое и отделочное стекло, изделия из стекла, ситаллы и шлакоситаллы.
8. Металлические материалы: понятия, строение и свойства, технология черных металлов, термическая обработка, стальной прокат, конструкции, арматура, цветные металлы и сплавы, коррозия и способы защиты от нее.
9. Неорганические вяжущие вещества: понятие, характеристика глины, гипсовых и магнезиальных вяжущих, гидравлические и воздушные вяжущие вещества, характеристика видов цемента.
10. Органические вяжущие вещества: понятие, виды, характеристика, природные полимерные продукты, добавки к вяжущим.
11. Строительные растворы: понятие, разновидности, свойства, пластификаторы, состав, особенности приготовления и транспортирования.
12. Бетоны: понятие, свойства, закон прочности, технология бетонной смеси, прочность, марка, класс, характеристика тяжелых, легких и специальных видов бетона. Железобетон: понятие, характеристика видов, изделия, маркировка, транспортирование и складирование железобетонных изделий.
13. Искусственные каменные материалы: понятие, характеристика видов материалов и изделий.
14. Полимеры: понятие, строение, свойства, виды и характеристика полимерных материалов.

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1. Организация проектирования и строительных изысканий. Общие положения по проектированию в строительстве.
2. Организационно-техническая подготовка к строительству. Техническая и технологическая подготовка к строительному производству.
3. Сущность и общие положения поточной организации строительства и производства строительного-монтажных работ.
4. Сетевое моделирование в планировании и управлении строительным производством. Элементы, правила и техника построения сетевых графиков в организации строительства.
5. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Общие положения и задачи календарного планирования строительства отдельных зданий и сооружений.
6. Календарное планирование строительства комплекса объектов. Положения, принципы и задачи календарного планирования строительства комплекса объектов.
7. Организация строительных площадок и проектирование строительных генеральных планов. Содержание, общие принципы организации строительной площадки.
8. Организация материально-технической базы строительства (МТБС). Состав и структура материально-технической базы строительства. Организация строительного-

монтажной, промышленно-производственной, производственно-инфраструктурной составляющей МТБС.

9. Организация материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации строительных объектов. Организация производственно-технологической комплектации строительных объектов и оперативное планирование комплектных поставок материалов и конструкций.
10. Организация механизации строительства и эксплуатации строительных машин. Организационные формы эксплуатации машин в строительстве. Система технического обслуживания и ремонта строительных машин.
11. Организация транспортного обслуживания строительства. Организация эксплуатации автомобильного транспорта и автомобильных перевозок в строительстве. Организация перевозок строительных грузов железнодорожным и водным транспортом.
12. Организационные формы и система управления строительством в России. Специализация, кооперация, комбинирование и интеграция в строительстве как формы его организации.
13. Организационно-правовые формы строительно-монтажных организаций. Основные признаки предприятия (организации) и общая их характеристика в строительстве.
14. Функции и методы управления строительным производством. Общие и частные функции управления строительным производством. Методы управления строительным производством.
15. Стратегическое управление строительно-монтажной организацией. Выбор, планирование и реализация стратегий развития строительно-монтажных организаций.

ОХРАНА ТРУДА

1. Основные законы и иные нормативные акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда.
2. Организация обучения безопасности труда. Общие требования.
3. Безопасность труда в строительстве. Положение о службе охраны труда в организациях.
4. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
5. Требования техники безопасности при монтаже строительных конструкций.
6. Требования техники безопасности при выполнении электро- и газосварочных работ.
7. Требования техники безопасности при устройстве и эксплуатации лесов и подмостей.
8. Требования техники безопасности при выполнении каменных работ.
9. Требования техники безопасности при выполнении погрузо-разгрузочных работ.
10. Требования техники безопасности при выполнении земляных работ.
11. Требования к электротехническому персоналу.
12. Виды поражения электрическим током.
13. Первая доврачебная помощь пострадавшему от действия электрического тока.
14. Огнестойкость строительных конструкций. Виды предельных состояний конструкций по огнестойкости.
15. Виды противопожарных преград.

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА, ПЛАНИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1. Нормирование, определение потребности в оборотном капитале. Нормы естественной убыли.
2. Системы оплаты труда.
3. Финансовые результаты деятельности предприятия. Структура балансовой прибыли. Распределение фактической прибыли. Показатели рентабельности.
4. Планирование производительности труда, методы ее определения. Факторы повышения производительности труда.

5. Учет действия фактора времени в расчетах экономической эффективности. Простые и сложные проценты. Дисконтирование и капитализация. Эффективность инвестиций при возведении объектов в несколько очередей.
6. Основные фонды предприятия: понятие, состав, методы оценки. Износ основных фондов, способы начисления амортизации.
7. Состав себестоимости строительно-монтажных работ по экономическим элементам затрат.
8. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ по статьям затрат. Порядок исчисления отдельных статей затрат.

1.5. Методические материалы, определяющие процедуры сдачи государственного экзамена и оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

К государственному экзамену допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство».

В процессе подготовки к экзамену обучающемуся необходимо самостоятельно подготовиться к ответам на вопросы, содержащиеся в перечне вопросов, выносимых на государственный экзамен. В процессе подготовки обучающийся может использовать конспекты лекций, учебники и учебные пособия, основную и дополнительную литературу, рекомендованную в Программе государственного экзамена по направлению подготовки, а также Интернет-ресурсы.

Начать подготовку к экзамену необходимо с осмысления общей направленности учебной дисциплины (модуля), выносимого на государственный экзамен, предмета, структуры учебного материала и практической значимости. Необходимо обратить особое внимание на темы (разделы) учебной дисциплины, в которых содержатся теоретические, научные основы предмета. Особое внимание следует уделить усвоению профессиональных терминов, определений основных понятий, а также формулировкам наиболее важных положений.

Процедура проведения государственного экзамена по направлению подготовки

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в СахГУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством образования и науки Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственного экзамена.

Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственного экзамена.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются председатель и не менее 4 членов, из которых не менее 50 процентов (включая председателя) являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты), остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета и (или) иных организаций и (или) научными работниками университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения государственного экзамена для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета, назначается ее секретарь. Секретарь государственной

экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Основной формой деятельности государственной экзаменационной комиссии являются заседания. Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся председателем государственной экзаменационной комиссии. Заседания государственной экзаменационной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Допуск студентов к сдаче государственного экзамена оформляется приказом ректора университета по представлению директора института не позднее, чем за 5 дней до проведения государственных аттестационных испытаний.

Перед государственным экзаменом проводятся консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена по направлению подготовки (предэкзаменационная консультация). Время и место проведения предэкзаменационной консультации и государственного экзамена устанавливается расписанием государственных аттестационных испытаний, не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения экзамена. Государственный экзамен проводится по экзаменационным билетам, разработанным кафедрой строительства и утвержденным руководителем основной профессиональной образовательной программы и директором института. Каждый билет содержит: три теоретических вопроса.

Экзамен проводится в аудитории, которая заранее определяется выпускающей кафедрой. В ней оборудуются места для государственной экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места для студентов.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к сдаче государственного экзамена, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Обеспечение ГЭК

К началу экзамена в аудитории должны быть подготовлены:

1. Приказ о составе государственной экзаменационной комиссии.
2. Утвержденное в установленном порядке Расписание государственных аттестационных испытаний для студентов по направлению подготовки.
3. Программа государственного экзамена по направлению подготовки.
4. Экзаменационные билеты в запечатанном конверте.
5. Сведения об обучающихся, сдающих государственный экзамен, подготовленные в дирекции института:
 - Приказ о допуске студентов к сдаче государственного экзамена по направлению подготовки.
 - Сводная ведомость с оценками студентов.
6. Зачетные книжки с отметкой о выполнении учебного плана.
7. Книга протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии по сдаче государственного экзамена, прошитая и пронумерованная.
8. Бумага со штампом института права, экономики и управления.

Последовательность проведения государственного экзамена

Последовательность проведения государственного экзамена можно представить в виде четырех этапов:

1. Начало экзамена.
2. Подготовка студентом ответа.
3. Заслушивание ответов.
4. Подведение итогов сдачи государственного экзамена.

1. Начало экзамена

В день работы ГЭК перед началом экзамена студенты-выпускники приглашаются в аудиторию, где Председатель ГЭК:

- знакомит присутствующих и экзаменуемых с приказом о составе ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменуемым состав ГЭК персонально;

- вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество и раскладывает на специально выделенном для этого столе;

- дает общие рекомендации экзаменуемым при подготовке ответов и устном изложении вопросов билета, а также при ответах на дополнительные вопросы;

- студенты учебной группы покидают аудиторию, и в порядке списков, составленных дирекцией института, вызываются секретарем ГЭК, тянут экзаменационные билеты (Приложение 3), называют их номера, получают бумагу со штампом института для записи ответов и занимают свободные индивидуальные места за столами для подготовки ответов.

2. Подготовка ответа

При подготовке к устному ответу по билету выпускник ведет записи в листе устного ответа. По окончании экзамена подписанный студентом лист сдается секретарю государственной экзаменационной комиссии.

На государственном экзамене студенту предоставляется право пользоваться Программой государственного экзамена, содержащей перечень вопросов и их краткое содержание (аннотация вопросов).

Перечень вопросов к государственному экзамену, их краткое содержание и список литературы, рекомендованной к изучению, утверждаются ежегодно.

При подготовке ответов на экзаменационные вопросы студенту дается до 40 минут, а также рекомендуется воспользоваться следующей методикой:

2.1. Обоснование роли и места вопроса (темы) в изучаемой дисциплине

Студенту необходимо аргументировать значимость данного вопроса или темы в изучаемой дисциплине, продемонстрировав тем самым, что он достаточно ориентирован в ее структуре и логике. Следует также указать на взаимосвязь данного вопроса (темы) с другими вопросами (темами) изучаемого курса.

2.2. Указание нормативно-правовой базы, относящейся к теме

В данной части ответа следует назвать нормативно-правовые источники (законы, постановления, указы и др.) в их хронологической последовательности. Знание юридической базы студентом представляет его ответ с приоритетной стороны и является желательным.

2.3. Определение понятийного категориального аппарата

Для выполнения этого пункта рекомендаций требуется в начале дать определения основных категорий и понятий, которые встречаются в трактовке экзаменационного вопроса, затем привести критерии, по которым данная категория отличается от ряда аналогичных (в первую очередь, функциональные).

2.4. Приведение видов, состава и классификации исследуемых категорий

Данная рекомендация должна выполняться, исходя из современных научных представлений об исследуемых категориях, в соответствии с новыми экономическими и гражданско-правовыми требованиями. Студент должен использовать только те термины, которые применяются экономической наукой и правовой практикой.

2.5. Приведение формул и примеров.

Содержательность студенческого ответа должна быть поддержана приведением необходимых по теме формул и соответствующих примеров с применением формул. Грамотное использование этого пункта рекомендаций наглядно демонстрирует прочность знаний экзаменуемых. Приветствуется использование общепринятых символьных обозначений, но возможно и использование собственной символики для обозначения различных величин и переменных.

2.6. Изложение вопроса и возможности дальнейшего развития темы

В данном пункте, если позволяет тема, рекомендуется несколько расширить рамки вопроса с тем, чтобы продемонстрировать комиссии не только знание данного вопроса, но свое профессиональное перспективное мышление по излагаемому вопросу. Точка зрения студента может не совпадать с общепринятыми представлениями о способах решения

проблемы, но главным критерием в этом случае служит достаточно четкая логика рассуждений и надежность аргументации. Приветствуется также оригинальность и свежесть высказываемых идей.

Последовательность ответа по указанным пунктам может изменяться в зависимости от специфики и внутренней логики излагаемого вопроса. Изложение может также содержать и другие пункты, имеющие прямое отношение к изучаемой тематике. Общим требованием к ответу служит его конкретность, полнота и логичность изложения.

3. Заслушивание ответов

Студенты, подготовившись к ответу, поочередно занимают место перед комиссией для сдачи экзамена. Для ответа каждому студенту отводится примерно до 20 минут.

Возможны следующие варианты заслушивания ответов:

I вариант. Студент раскрывает содержание одного вопроса билета, и сразу ему предлагают ответить на уточняющие вопросы, затем по второму вопросу и так далее по всему билету.

II вариант. Студент отвечает на все вопросы билета, а затем дает ответы членам комиссии на уточняющие, поясняющие и дополняющие вопросы.

Как правило, дополнительные вопросы должны быть тесно связаны с основными вопросами билета.

Право выбора порядка ответа предоставляется экзаменуемому студенту.

В каждом из этих вариантов комиссия, внимательно слушая экзаменуемого, предоставляет ему возможность дать полный ответ по всем вопросам.

В некоторых случаях по инициативе председателя или членов комиссии ГЭК (или в результате их согласованного решения) ответ студента может быть тактично приостановлен. При этом дается краткое, но убедительное пояснение причины приостановки ответа: ответ явно не по существу вопроса, ответ слишком детализирован, экзаменуемый допускает ошибку в изложении нормативных актов, статистических данных. Другая причина - когда студент грамотно и полно изложит основное содержание вопроса, но продолжает его развивать. Если ответ остановлен по первой причине, то экзаменуемому предлагают перестроить содержание излагаемой информации сразу же или после ответа на другие вопросы билета.

Ответивший студент сдает свои записи по билету и билет секретарю ГЭК.

4. Подведение итогов сдачи экзамена

После ответа последнего студента под руководством Председателя ГЭК проводится обсуждение и выставление оценок в «Сводном оценочном листе сдачи экзамена» (Приложение 2) в соответствии со шкалой оценивания и фондом оценочных средств. По каждому студенту решение о выставляемой оценке должно быть единогласным. Члены комиссии имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных студентов. Оно должно быть мотивированно и записано в протокол.

Одновременно формулируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний экзаменуемых, выделяются наиболее грамотные компетентные ответы.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами Государственной экзаменационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов и оформляется в виде протокола.

Результаты государственного экзамена по направлению подготовки вносятся в зачетную книжку студента и заверяются подписями всех членов экзаменационной комиссии, присутствующих на заседании. Оценки по каждому студенту заносятся в протоколы и зачетные книжки, комиссия подписывает эти документы.

Все студенты, сдававшие государственный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания. Обращается к студентам, нет ли несогласных с решением комиссии ГЭК по выставленным оценкам. В случае устного заявления экзаменуемого о занижении оценки его ответа, с ним проводится

собеседование в присутствии всего состава комиссии. Целью такого собеседования является разъяснение качества ответов и обоснование итоговой оценки.

Подведение итогов работы ГЭК осуществляется в письменном отчете, в котором приводится статистика о количестве студентов, сдававших экзамен, уровне знаний и предложения кафедре по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом), вправе пройти государственную итоговую аттестацию в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в дирекцию института документ, подтверждающий причину его отсутствия. Дирекция института отправляет на утверждение проректору по учебной работе университета приказ о переносе сроков государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание, по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», приказом ректора университета отчисляются из вуза с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственный экзамен, может повторно пройти государственный экзамен не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственного экзамена, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственный экзамен не более двух раз.

Для повторного прохождения государственного экзамена указанное лицо по его заявлению приказом ректора университета восстанавливается на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственного экзамена по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство».

2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

2.1. Особенности проведения государственного экзамена обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов государственный экзамен по направлению подготовки проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственного экзамена по направлению подготовки обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственного экзамена по направлению подготовки для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при сдаче государственного экзамена по направлению подготовки;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при сдаче государственного экзамена по направлению подготовки с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты по вопросам проведения государственного экзамена по направлению подготовки доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного экзамена по направлению подготовки может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена по направлению подготовки, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене по направлению подготовки, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного экзамена по направлению подготовки:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена по направлению подготовки оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых.

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена по направлению подготовки оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся.

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию государственный экзамен по направлению подготовки проводится в письменной форме.

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию государственный экзамен по направлению подготовки проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственного экзамена по направлению подготовки подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных

аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном экзамене по направлению подготовки, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного экзамена по направлению подготовки по отношению к установленной продолжительности.

2.2. Апелляция по результатам сдачи государственного экзамена

- 2.2.1. Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор СахГУ (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное ректором).
- 2.2.2. В состав апелляционной комиссии включается председатель и не менее 3 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. Секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.
- 2.2.3. На период проведения государственного экзамена для обеспечения работы апелляционной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета, назначается ее секретарь. Секретарь апелляционной комиссии не входит в ее состав. Секретарь апелляционной комиссии ведет протоколы ее заседаний.
- 2.2.4. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.
- 2.2.5. Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав апелляционной комиссии. Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав апелляционной комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.
- 2.2.6. По результатам сдачи государственного экзамена по направлению подготовки обучающийся имеет право на апелляцию.
- 2.2.7. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию (Приложение 4) о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки и (или) несогласии с результатами.
- 2.2.8. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного экзамена по направлению подготовки.
- 2.2.9. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена по направлению подготовки, а также письменные ответы обучающегося для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена.
- 2.2.10. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие

обучающегося подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

2.2.11. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного экзамена по направлению подготовки;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного экзамена по направлению подготовки.

В случае решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного экзамена подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственный экзамен по направлению подготовки в сроки, установленные директором института.

2.2.12. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена по направлению подготовки апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена по направлению подготовки;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена по направлению подготовки.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена по направлению подготовки и выставления нового.

2.2.13. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

2.2.14. Повторное проведение государственного экзамена по направлению подготовки осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии со стандартом.

2.2.15. Апелляция на повторное проведение государственного экзамена по направлению подготовки не принимается.

3. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство/ — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63771.html>

2. Рыжков И.Б. История строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата / И.Б. Рыжков.- Москва : АСВ, 2016. - 143 с. - Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300638.html>
3. Трухачёва Г.А. Архитектура многоэтажных жилых комплексов. Организация обслуживания [Электронный ресурс]: монография/ Трухачёва Г.А., Скоблицкая Ю.А.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87398.html>
4. Забалуева Т.Р. Всеобщая история архитектуры и строительной техники. В 3 частях. Ч. 2. Архитектура и строительство эпохи средних веков [Электронный ресурс]/ Забалуева Т.Р.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 362 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86293.html>
5. Советское градостроительство. 1917–1941. Книга первая [Электронный ресурс]/ А.Г. Вайтенс [и др.].— Москва: Прогресс-Традиция, 2018.— 820 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73795.html>
6. Советское градостроительство. 1917–1941. Книга вторая [Электронный ресурс]/ А.Г. Вайтенс [и др.].— Москва: Прогресс-Традиция, 2018.— 672 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73796.html>
7. Егоров А.Н. Организация и управление экстренным строительством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Егоров А.Н.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78595.html>
8. Ларионов А.Н. Развитие эколого-экономической системы «строительство – среда жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: монография/ Ларионов А.Н., Мишланова М.Ю.— Москва: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017.— 169 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89605.html>
9. Леденёв В.В. Основания и фундаменты при сложных силовых воздействиях (опыты). Том 3 [Электронный ресурс]: монография для научных работников, аспирантов и магистрантов строительного профиля/ Леденёв В.В.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85938.html>
10. Основания и фундаменты: учебное пособие для курсового и дипломного проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.В. Мельников [и др.].— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83706.html>
11. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие (лабораторный практикум)/ Н.М. Зайченко [и др.].— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93876.html>
12. Крысько А.А. Архитектурно-строительные рабочие чертежи жилого дома [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Крысько А.А., Воронова О.С., Бумага А.И.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92326.html>
13. Малютина Т.П. Архитектурно-строительные чертежи одноэтажного промышленного здания в графической системе AutoCAD [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Строительная информатика» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»/ Малютина Т.П., Васильченко Г.М.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 161 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93853.html>
14. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс]: электронное учебное издание (курс лекций)/ — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 198 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93096.html>

15. Нехаев Г.А. Легкие металлические конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нехаев Г.А.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79642.html>
16. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.П. Ануфриев [и др.].— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93097.html>
17. Тамразян А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тамразян А.Г.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 732 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75967.html>
18. Металлические конструкции одноэтажного промышленного здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Митрофанов [и др.].— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70770.html>
19. Белухина С.Н. Строительные термины и определения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Белухина С.Н., Ляпидевская О.Б., Семенов В.С.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 560 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86291.html>
20. Миронов В.Г. Деревянные конструкции в вопросах и ответах. Расчёт элементов цельного, составного и клеёного сечений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Миронов В.Г.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80891.html>
21. Скобелева Е.А. Биосферосовместимые технологии в строительстве, архитектуре и градостроительстве: расчет уровня реализации функций города [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скобелева Е.А., Черняева И.В.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93064.html>
22. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебник/ С.А. Синенко [и др.].— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 235 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79746.html>
23. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92360.html>
24. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие (лабораторный практикум)/ Н.М. Зайченко [и др.].— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93876.html>
25. Гончарова М.А. Строительные материалы. Минеральные вяжущие вещества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гончарова М.А., Коста А.А.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92846.html>
26. Гончарова М.А. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гончарова М.А., Крохотин В.В., Каширина Н.А.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73090.html>
27. Крысько А.А. Архитектурно-строительные рабочие чертежи жилого дома [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Крысько А.А., Воронова О.С., Бумага А.И.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92326.html>
28. Лубков В.И. Проектирование, строительство и монтаж оборудования ТЭС [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лубков В.И., Новичков С.В.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 295 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82565.html>

29. Чудновский С.М. Проектирование, строительство и эксплуатация водозаборных скважин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чудновский С.М., Главчук С.А.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86677.html>

4. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственного экзамена, включая перечень программного обеспечения и информационных систем

При подготовке и проведении государственного экзамена по направлению подготовки используются следующие информационные технологии:

1. Предэкзаменационное консультирование с применением слайд-презентаций;
2. Демонстрация графических объектов, схем, диаграмм;
3. Применение пакета стандартных офисных программ Windows: MicrosoftOffice, Excel, PowerPoint, AdobeReader, FineRider; архиваторов: 7zip; браузеров: GoogleChrome;
4. Система «Гарант» URL: <http://www.garant.ru/>
5. Электронно-правовая система «Консультант плюс» URL: <http://www.consultant.ru/>
6. ЭБС «IPRbooks» расширенный доступ при регистрации, URL: <http://www.iprbookshop.ru>
7. Профессиональная база данных «СтройКонсультант» <http://www.stroykonsultant.com/>
8. Профессиональная база данных «Строительная наука» <http://www.stroinauka.ru/>
9. Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер» <http://www.stroyamat.ru/>
10. Профессиональная база данных «Официальный сайт Graphisoft» <https://www.graphisoft.ru/archicad/>
11. Профессиональная база данных «Архитектурный портал» <https://archi.ru/>
12. Международная реферативная база данных научных изданий «Сайт Научной электронной библиотеки» <https://www.elibrary.ru/>
13. Стройрубрика.ру. Технологии строительства <https://stroyrubrika.ru/>
14. Библиотека строительства <http://www.zodchii.ws/>
15. ТехЛит.ру – библиотека нормативно-технической литературы <http://www.tehlit.ru/>
16. Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН) <http://www.raasn.ru/index.php>

5. Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и проведения государственного экзамен

При проведении предэкзаменационной консультации используется учебная аудитория, оборудованная для проведения лекционных занятий с мультимедийным комплексом.

Государственный экзамен проводится в учебной аудитории, которая заранее определяется кафедрой и согласовывается с директором. В аудитории оборудуются места для государственной экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места для студентов. Количество рабочих мест для государственной экзаменационной комиссии определяется, исходя из количества человек в составе комиссии. Оборудование рабочих мест включает в себя столы и стулья.

Оборудование рабочего места секретаря включает в себя также стол и стул, дополнительно располагается стол для экзаменационных билетов. Для проведения государственного экзамена для студентов в аудитории устанавливаются столы и стулья для каждого, максимальное количество студентов, осуществляющих подготовку к ответу на экзаменационный билет, - не более 6 человек, соответственно, в аудитории устанавливается по 6 столов и стульев для студентов. При ответе на экзаменационный билет используется трибуна и доска.

Дата заседания государственной экзаменационной комиссии _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ФИО студента	ОЦЕНКА, БАЛЛОВ								
	СРЕДНИЙ БАЛЛ	знание терминологии	знание фактического материала по вопросу	умение увязать теоретические и практические аспекты проблемы применительно к социально-экономическим, политическим и культурным реалиям современного мира	умение логично и связно излагать информацию	умение аргументировано отвечать на поставленные вопросы	умение пользоваться справочниками, методическими указаниями по итоговому междисциплинарному экзамену	умение делать выводы и предложения	Итоговый рейтинг
		0-10	0-25	0-5	0-20	0-20	0-10	0-10	ОТЛИЧНО 85-100 баллов
									ХОРОШО 70-84 балла
									УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО 52-69 баллов
									НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО 0-51 балл

Дата заседания государственной экзаменационной комиссии _____

СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ФИО студента	ЧЛЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ							
	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Технический нефтегазовый институт
Государственный экзамен по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Экзаменационный билет № _____

Вопросы:

1. _____
2. _____
3. _____

Утверждено

«__» _____ 20__ г.

Директор ТНИ _____ К.Б. Строкин

Зав. кафедрой _____ Д.Д. Син

Приложение 4

В апелляционную комиссию _____ СахГУ
от _____,
(Ф. И. О. заявляющего в род. надежде)
обучающегося по направлению _____

апелляция

Прошу рассмотреть вопрос о нарушении установленного порядка проведения государственного экзамена, проводимой « ____ » _____ 20__ г. по направлению _____

Форма аттестации – государственный экзамен/защита выпускной квалификационной работы.

Далее изложить все замеченные нарушения.

ИЛИ:

Прошу рассмотреть вопрос о моем несогласии с результатами государственного экзамена проводимой « ____ » _____ 20__ г. по направлению подготовки _____

Основания:

Число Подпись

