**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ**

**Факультет географии и природопользования**

**Кафедра картографии и геоинформатики**

**ПРОГРАММА**

итогового экзамена по дисциплине

**«SNPIGI 5304-** «**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА В ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯХ»**

по образовательной программе «7М07307- Big Data в геодезии»

1 курс, очное обучение

**Алматы, 2024**

Программа итогового экзамена по дисциплине **«**SNPIGI5304- «Строительные нормы и правила в инженерно-геодезических изысканиях» составлена старшим преподавателем кафедры картографии и геоинформатики Кумар Д.Б. на основании учебного плана образовательной программы по образовательной программе «7М07307- Big Data в геодезии»

Рассмотрена и рекомендована на заседании

кафедры Картографии и геоинформатики

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г., протокол №\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Асылбекова

**ПРАВИЛА И ОПИСАНИЕ ФОРМ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО ЭКЗАМЕНА**

### по дисциплине «SNPIGI 5304-« Строительные нормы и правила в инженерно-геодезических изысканиях»

1. Правила проведения итогового экзамена будет размещена в системе, в которой будет организовано тематические вопросы по дисциплине:

* **в системе Универ,** в УМКД, во вкладке «Программа итогового экзамена по дисциплине»;

2. После загрузки Правил в систему, в чате мессенджера, сообщается студентам, в какой именно системе они могут ознакомиться с «Правилами проведения итогового экзамена»

3. Каждый студент в чате обязательно должен подтвердить, что он ознакомился с графиком, правилами, с требованиями инструкции по прокторингу.

4. В запланированный по расписанию день студентам напоминается об экзамене.

**Форма экзамена – устный**

**Для кого рекомендуется:** студенты 1 курса, магистратура, специальности «7M07307-Big Data в геодезии»

**График проведения экзамена**: по расписанию, смотреть расписание

**Проводится в платформе: Система «Univer»**

**Формат экзамена – онлайн.**

**Условие экзамена:** студент должен подготовится **за 30 минут до начала** в соответствии с требованиями инструкции.

**Количество экзаменационных вопросов**: 3 вопроса.

**Контроль прохождения экзамена – видеонаблюдение**.

**Длительность экзамена:** на подготовку 1 студента 20 минут, а на устный ответ 15 минут.

**Политика оценивания**: Оценивание проводится членами комиссии утверждённым на кафедре, в 100 бальной системе.

**Время на выставление баллов –** до **48 часов.**

**В Системе Универ –** баллы выставляется вручную преподавателем в экзаменационную ведомость.

Примечание: результаты экзамена могут быть пересмотрены по результатам видеонаблюдения. Если студент нарушал правила прохождения экзамена, его результат будет аннулирован.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДЕКАНА ПО УМВР Генерирует на своей странице экзаменационные билеты по определенным дисциплинарным группам. При генерации можно указать весь список студентов группы, либо выборочно указать студентов (для пересдачи).

• При генерации количество билетов должно быть больше, чем количество выбранных студентов.

• Генерация должна проходить в рамках той группы по дисциплине, которая указана в расписании экзаменов.

• Генерация возможна только до наступления даты и времени экзамена. В случае повторной генерации для студентов, которые пересдают, необходимо вновь изменить дату и время группы в расписании экзаменов.

### Форма экзамена – устный

**Для кого рекомендуется:** студенты 1 курса, магистратура, специальности «М07307- Big Data в геодезии»

**График проведения экзамена**: по расписанию, смотреть расписание

**Проводится в платформе: Система «Univer»**

**Формат экзамена – онлайн.**

**Условие экзамена:** магистрант должен подготовится **за 15 минут до начала** в соответствии с требованиями инструкции по прокторингу.

**Количество вопросов в билете**: 3 вопроса

**Введение**

Дисциплина «Строительные нормы и правила в инженерно-геодезических изысканиях» является одной из фундаментальных дисциплин для специальности «7М07301-Геодезия». Краткое описание курса: Основная часть геодезической информации получается с помощью измерений. Непосредственно эта информация подвергается математической обработке, а в необходимых случаях –графической.

Целью дисциплины. Формировать способности исследования фундаментальной теоретической и практической подготовки магистрантов, связанных с инженерно-геодезическими изысканиями в соответствии с требованиями сводов правил, регламентирующих геодезическую и картографическую деятельность в соответствии с действующим законодательством РК.

**Темы для итогового контроля.**

Тема 1. Введение. Методика проведения инженерно-геодезических изысканий по техническому заданию и программе работ.

Тема 2. Требования (задачи) и функции работников при геодезическом обеспечении выполнения работ по проектированию..

Тема 3. Нормативно–методологические материалы, регламентирующие проведение инженерных изысканий для подготовки проектной документации.

Тема 4. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Тема 5. Геодезическое обеспечение строительства зданий и сооружений.

Тема 6. Геодезическое обеспечение реконструкции зданий и сооружений.

Тема 7. Геодезическое обеспечение эксплуатации зданий и сооружений.

**Программные вопросы для экзамена:**

1. Методика проведения инженерно-геодезических изысканий по техническому заданию и программе работ.
2. Нормативно–методологические материалы, регламентирующие проведение инженерных изысканий для подготовки проектной документации
3. Общие технические требования и правила производства инженерных изысканий для обоснования проектной подготовки строительства
4. Инженерные изыскания для строительства зданий и сооружений в сложных условиях
5. Результаты инженерных изысканий для подготовки проектной документации
6. Инженерные изыскания для строительства транспортных сооружений в сложных условиях
7. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
8. Инженерно–гидрометеорологические и инженерно–экологические изыскания.
9. Современное состояние поверхности земли с точки зрения влияния на состояние геологической среды
10. Точность геодезического наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений

**Литературы для подготовки к экзамену.**

1 Строительные нормы Республики Казахстан 3.02-27-2019 «Производственные здания» согласно приложению 1 к приказу;

2. Строительные нормы Республики Казахстан 3.02-09-2019 «Многофункциональные здания и сооружения» согласно приложению 3 к приказу;

3. Строительные нормы Республики Казахстан 5.03-02-2019 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий» согласно приложению 4 к приказу.

4. СН РК 1.02-01-2016 «Типовое проектирование»

5. СН РК 1.02-02-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирование. Общие положения»

6. СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»

7. СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные»

8. Авакян В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ/ 2-е изд. — М.: Инфра-Инженерия, 2016. — 588 с.

Дополнительные:

СН РК 1.03-03-2013 Геодезические работы в строительстве.

СН РК 5.01-02-2013 Основания зданий и сооружений.

СН РК 5.03-07-2013 Несущие и ограждающие конструкции.

СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

СНиП РК 1.02-18-2004 Инженерные изыскания для строительства.

СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических зонах. Астана, 2017. – 235с.

**Критерии оценки итогового экзамена**

**РУБРИКАТОР КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ**

**Дисциплина:** Строительные нормы и правила в инженерно-геодезических изысканиях. **Форма:** Устная. **Платформа:** Zoom, Qosyl

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Балл  Критерий | ДЕСКРИПТОРЫ | | | | |
| «Отлично» | «Хорошо» | «Удовлетворительно» | «Неудовлетворительно» | |
| 90-100 баллов | 70-89 баллов | 50-69 баллов | 25-49 баллов | 0-24 балла |
| 1 | Понимание теорий, концепций курса (акцент на когнитивные и системные компетенции) | Глубоко понимает теории, концепции курса  В решении задания демонстрирует применение теорий и концепций курса Глубоко анализирует и обобщает сильные и слабые стороны теорий и подходов, приводит более 5 аргументов для своих выводов | Общее понимание теорий, концепций курса Демонстрирует применение 3- 5концепций/теорий курса Анализирует сильные и слабые стороны теорий, подходов, примеров, приводит от 3 до 5 аргументов для своих выводов | Ограниченное понимание теорий, концепций курса Слабо анализирует и обобщает сильные и слабые стороны теорий, фактически приводит 1-2 аргумента для своих  выводов | Ответ не включает концепции и теории курса  Не включает анализ и обобщение сильных и слабых сторон | Отсутствует ответ по содержанию |
| 2 | Практическое применение методов, инструментов и технологий деятельности  Акцент на функциональные компетенции: применение, анализ; системные  компетенции: синтез, обобщение | Анализирует/рефлексирует применение методов/технологий деятельности Предлагает оригинальные/ новые/ нестандартные решения Предлагает в выводах/обобщении практические рекомендации (от 5 пунктов и выше) Оценивает и обобщает свои  способности практического решения задания | Пошагово применяет технологии, методы, не обозначив/пропустив незначительные элементы Анализирует методы/технологии Предлагает в выводах общепринятые практические рекомендации (от 3 до 5) Оценивает и частично обобщает свои способности практического решения задания | Частичное присутствие шагов применения технологий и методов Слабо анализирует применение методов | Ответ имеет контурное понимание применение методов/технологий Или приведен пример | Отсутствует ответ по содержанию |
| 3 | Изложение вопроса научным языком | Грамотное изложение вопроса без замечаний | Грамотное изложение работы с небольшим недочетами | Отсутствует формальное деление работы на три части (введение, осн.часть, закл.) | Бытовой язык изложения Сплошной текст, имеет слабую структуризацию | Бытовой язык изложения Сплошной текст без абзацев |
| 4 | Устная презентация и защита | Владеет научным языком изложения материала, полностью отвечает на поставленные вопросы, дискутирует  свою позицию | Владеет научным языком изложения материала, частично отвечает на поставленные вопросы | Рассказывает решение бытовым языком с элементами научных  терминов | Рассказывает решение бытовым языком | Не может объяснить решение |