

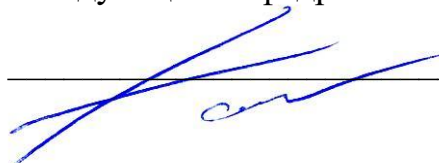
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»  
«17» января 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Инженерная инфраструктура территорий»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки (специальности)

**07.04.01 Архитектура**

с направленностью (профилем)

**Теория градостроительства и районной планировки**

Форма(ы) обучения: *очная, очно-заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 070401-01-23

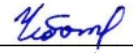
Тула 2023 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

**фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчик(и):**

Чеботарев Павел Николаевич, к.т.н., доцент  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

## **1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.4)**

1. Контрольный вопрос. Что такое селитебная зона?

- а) зона находящиеся на землях несельскохозяйственного назначения или не пригодных для сельского хозяйства, либо на сельскохозяйственных землях худшего качества;
- б) зона для размещения баз и складов, троллейбусных и автобусных парков и т. п;
- в) зона для размещения жилых районов, общественных центров (административных, научных, учебных, медицинских, спортивных и других), зелёных насаждений общего пользования;
- г) зона для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов.

2. Контрольный вопрос. В чем заключается вертикальная планировка территории?

- а) в установлении положения проектных горизонталей в виде оформляющих плоскостей: односкатной, двухскатной, многоскатной;
- б) в определении проектных высотных отметок поверхности, определении применяемых уклонов ее и в ориентировочном подсчете объемов земляных работ;
- в) в организации поверхностного стока и составлении картограмм земляных работ;
- г) в коренном изменении существующего рельефа с привязкой к проектируемым автодорогам и проездам.

3. Контрольный вопрос. Чем определяется мутность воды?

- а) наличием в ней различного рода механических примесей;
- б) содержанием в ней солей кальция и магния;
- в) концентраций в воде водородных почв РН;
- г) данными физико-химических и бактериологических анализов.

4. Контрольный вопрос. Перечислите зоны, на которые разделяется территория.

5. Контрольный вопрос. Какую глубину рекомендуют для размещения водостоков?

- а) 0,7 - 1,3 м;
- б) 2,0 - 2,2 м;
- в) 2,2 - 3,2 м;
- г) 3,2 - 3,5 м.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.7)**

1. Контрольный вопрос. Нормами предусмотрено, что для наружного пожаротушения необходим расход воды равный...
  - а) 100л/с,
  - б) 150л/с.
  - в) 120л/с.
2. Контрольный вопрос. Структурный элемент селитебной территории площадью от 10 до 80 Га называется ...
  - а) ландшафт;
  - б) микрорайон;
  - в) жилой район.
3. Контрольный вопрос. Генеральный план города включает в себя:
  - а) картограмму;
  - б) графическую часть и пояснительную записку,
  - в) графическую часть;
4. Контрольный вопрос. Система, отводящая воду через сеть подземных трубопроводов и очистных сооружений, называется
  - а) открытая;
  - б) закрытая,
  - в) смешанная.
5. Контрольный вопрос. Комплекс мероприятий, предусматривающих улучшение, восстановление свойств грунта на территории в целях исключения его физического и химического негативного воздействий на окружающую среду, удаления посторонних примесей, восстановления плодородного слоя:
  - а) рекультивация территории,
  - б) обустройство территории;
  - в) ограждение территории.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.4)**

1. Контрольный вопрос. При выборе источника водоснабжения следует учитывать:
  - а) качество воды в нем,
  - б) глубину заложения;
  - в) материал труб.
2. Контрольный вопрос. Закрытая система отвода поверхностного стока включает....
  - а) нагорную, водосточную и водоотводящую сети;
  - б) лотки, кюветы, канавы и водопропускные трубы;
  - в) городскую канализацию.
3. Контрольный вопрос. В процессе застройки и благоустройства водоотвод ....
  - а) совершенствуется;
  - б) нарушается или исчезает;
  - в) расширяется.

4. Контрольный вопрос. Дайте определение системе отопления

- а) комплекс инженерных устройств и оборудования, предназначенный для получения тепловой энергии и её переноса и бесперебойной подачи потребителям;
- б) совокупность теплопроводов, арматуры и отопительных приборов;
- в) система, предназначенная для обеспечения потребителей теплоносителем.

5. Контрольный вопрос. Укажите назначение водозаборных сооружений

- а) для хранения и аккумуляции воды;
- б) для транспортировки воды к объектам и местам ее потребления;
- в) для улучшения качеств природной воды в соответствии с требованиями потребления;
- г) для забора воды из выбранных для данного объектов природных источников.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Селитебная зона проектируется таким образом, чтобы удовлетворять потребности населения:

- а) в быте и отдыхе
- б) в быте, отдыхе, труде, общении
- в) в отдыхе

2. Контрольный вопрос. Наиболее целесообразным считается расположение подземных коммуникаций под ...

- а) тротуаром;
- б) дорогой;
- в) зеленой зоной улицы.

3. Контрольный вопрос. На случай реконструкции и расширения коммуникаций при комплексном проектировании предусматривают:

- а) резервные участки в подземном пространстве улиц,
- б) здания под снос;
- в) места для дополнительного устройства коммуникаций.

4. Контрольный вопрос. Простейшим элементом вертикальной планировки территории при сопряжении поверхностей с перепадом отметок является:

- а) отлив;
- б) подоконник;
- в) откос.

5. Контрольный вопрос. Какие тепловые сети наиболее распространены?

- а) двухтрубные,
- б) многотрубные,
- в) одноконтурные.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.4)**

1. Контрольный вопрос. Каким термином называется соотношение архитектурных форм и создаваемых ими пространств?

- а) масштабность,

- б) линейность;
- в) пропорциональность.

2. Контрольный вопрос. Укажите фактор влияющий на величину основных потерь теплоты помещениями через ограждающие конструкции здания

- а) район строительства, климатические условия.
- б) ориентация ограждающих конструкций по сторонам света.
- в) количество тепла, необходимого для нагрева врывающегося в помещение холодного воздуха.

3. Контрольный вопрос. Перечислите виды санитарно-технического оборудования.

4. Контрольный вопрос. Укажите назначение повысительных насосных установок.

- а) компенсировать недостаточное давление и расход;
- б) компенсировать недостаточное давление;
- в) компенсировать недостаточный расход.

5. Контрольный вопрос. Движение воздуха в системах механической вентиляции осуществляется:

- а) при помощи дефлекторов;
- б) при помощи вентиляторов;
- в) за счет естественного давления.

### **3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.4)**

1. Контрольный вопрос. Основные принципы оценки и организации территорий поселений.
2. Контрольный вопрос. Зонирование. Размещение зон.
3. Контрольный вопрос. Требования к городским территориям.
4. Контрольный вопрос. Классификация улиц и дорог.
5. Контрольный вопрос. Проектирование улиц и дорог.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.7)**

1. Контрольный вопрос. Элементы систем водоотвода, размещение на дорогах.
2. Контрольный вопрос. Современные методы удаление пыли в жилых и общественных зданиях.
3. Контрольный вопрос. Системы и схемы водоснабжения.
4. Контрольный вопрос. Системы и схемы холодного водоснабжения здания.
5. Контрольный вопрос. Система хозяйственно-фекальной канализации, основные элементы, оборудование, арматура.

#### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.4)**

1. Контрольный вопрос. Вертикальная планировка в проектных отметках и проектных горизонталях.
2. Контрольный вопрос. Изображение в проектных отметках и горизонталях улиц, дорог, перекрестков, площадей.
3. Инженерная подготовка строительной площадки.
4. Контрольный вопрос. Организация и техническая подготовка строительной площадки.
5. Контрольный вопрос. Состав подготовительных работ на строительной площадке.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Современные методы удаления пыли в жилых и общественных зданиях.
2. Контрольный вопрос. Особенности водоснабжения плавательных бассейнов, декоративных водоемов и фонтанов, классификация, архитектурные и технологические требования, инженерное оборудование.
3. Контрольный вопрос. Очистка воды. Охранные зоны источников водоснабжения.
4. Контрольный вопрос. Расположение санитарно-технических помещений в зданиях, их объемно-планировочные параметры.
5. Контрольный вопрос. Системы отопления для зданий различного функционального назначения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.4)**

1. Контрольный вопрос. Водостоки зданий.
2. Контрольный вопрос. Водонапорные башни. Насосы и насосные водопроводные станции.
3. Контрольный вопрос. Устройство и оборудование наружной водопроводной сети. Пожарные гидранты.
4. Контрольный вопрос. Устройство, оборудование, арматура водопроводной сети, пожарные водопроводы зданий.
5. Контрольный вопрос. Виды санитарно-технического оборудования и его размещение в зданиях.

**4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.4)**

1. Контрольный вопрос. Основные принципы оценки территорий.
2. Контрольный вопрос. Какие источники водоснабжения (поверхностные или подземные) в первую очередь
3. Контрольный вопрос. Методы обеззараживания сточных вод.
4. Контрольный вопрос. Источники электрической энергии.
5. Контрольный вопрос. Передача и распределение электроэнергии.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.7)**

1. Контрольный вопрос. Какой может быть полоса отчуждения магистрального газопровода?
2. Контрольный вопрос. По какому критерию принимается та или иная схема присоединения системы отопления к тепловой сети
3. Контрольный вопрос. В чем смысл расчета городской канализационной сети.
4. Контрольный вопрос. Методы биологической очистки бытовых сточных вод
5. Контрольный вопрос. Методы защиты от подтопления.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.4)**

1. Контрольный вопрос. Учет климатических факторов при проектировании зданий и населенных мест
2. Контрольный вопрос. Типы покрытий для дорожек и площадок
3. Контрольный вопрос. Требования к инсоляции.
4. Контрольный вопрос. Защита от шума,
5. Контрольный вопрос. Защита от пыли и газов.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.2)**

1. Контрольный вопрос. Размещение сетей обслуживания в городе.
2. Контрольный вопрос. Опишите схему технологической сети водозаборных сооружений.
3. Контрольный вопрос. Очистка воды. Охранные зоны источников водоснабжения.
4. Контрольный вопрос. Изменение транспортной сети и причины, их вызывающие.
5. Контрольный вопрос Мероприятия по реконструкции транспортной сети.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-3 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-3.4)**

1. Контрольный вопрос. Регулирование ветрового режима.
2. Контрольный вопрос. Основной принцип вертикальной планировки. Понятие уклона.
3. Контрольный вопрос. Перечислите основные требования, предъявляемые к качеству воды.
4. Контрольный вопрос. Назовите и охарактеризуйте основные водоисточники.
5. Контрольный вопрос. Перечислите основные типы насосных станций, их предназначение.