

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Балдун Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 16:12:00
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Кадастры и право

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.03 Инженерное обустройство территории

**Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль)
Кадастр недвижимости
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры Землеустройство

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Института
землеустройства, кадастров и
мелиорации

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 202__

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).

4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля) / практики.

- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;

- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Рекомендуемые профессиональные компетенции					
ПКС-7	способностью использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ИД-1 ПКС-7 Демонстрирует способность разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Знает и понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
		ИД-2 ПКС-7 Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает и понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
		ИД-3 ПКС-7 Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды
		ИД-4 ПКС-7 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знает и понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

**2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	Наименование 2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень экзаменационных вопросов
	Пример экзаменационного билета
	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	
3. Средства для текущего контроля	Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект заданий для практических (лабораторных) работ
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тем для подготовки докладов
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-7 способность использовать знания по организации и рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ИД-1 _{ПКС-7}	Полнота знаний	Знает и понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Не знает и не понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Знает и понимает на базовом уровне методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Хорошо знает и понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Знает и понимает на высоком уровне методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Перечень экзаменационных вопросов, Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю), Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов Комплект заданий для практических (лабораторных) работ, Комплект тестовых заданий, Комплект тем для подготовки докладов
		Наличие умений	Умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Не умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Умеет на базовом уровне разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Хорошо умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Умеет на высоком уровне разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки и организации мероприятия по	Не владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и организации	Владеет на базовом уровне навыками разработки и организации мероприятия по	Хорошо владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и	Владеет на высоком уровне навыками разработки и организации мероприятия по	

			планированию и организации рационального использования земель и их охраны	рационального использования земель и их охраны	планированию и организации рационального использования земель и их охраны	организации рационального использования земель и их охраны	планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ИД-2 _{ПКС-7}	Полнота знаний	Знает и понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не знает и не понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает и понимает на базовом уровне мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Хорошо знает и понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает и понимает на высоком уровне мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	
	Наличие умений	Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Умеет на базовом уровне определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Хорошо умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Умеет на высоком уровне определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Владеет на базовом уровне навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Хорошо владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Владеет на высоком уровне навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	
ИД-3 _{ПКС-7}	Полнота знаний	Знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Не знает и не понимает требования в области охраны окружающей среды	Знает на и понимает требования в области охраны окружающей среды	Хорошо знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Знает и понимает на высоком уровне требования в области охраны окружающей среды	
	Наличие умений	Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Не соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Умеет на базовом уровне использовать требования в области охраны окружающей среды	Хорошо умеет использовать требования в области охраны окружающей среды	Соблюдает все требования в области охраны окружающей среды	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Не владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Владеет на базовом уровне навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Хорошо владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Владеет на высоком уровне навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	
ИД-4 _{ПКС-7}	Полнота знаний	Знает и понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и	Не знает и не понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной	Знает и понимает на базовом уровне методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и	Хорошо знает и понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной	Знает и понимает на высоком уровне методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической	

			аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	
		Наличие умений	Умеет осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Не умеет осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет на базовом уровне осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет хорошо осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет на высоком уровне осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Не владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Владеет на базовом уровне навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Хорошо владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Владеет на высоком уровне навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.03 Инженерное обустройство территории	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

Перечень экзаменационных вопросов

1. Цели и задачи вертикальной планировки (ПКС-7).
2. Отвод поверхностных талых и дождевых вод с территории микрорайона. Схема вертикальной планировки (ПКС-7).
3. Вертикальная планировка методом профилей (ПКС-7).
4. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей (ПКС-7).
5. Вычисление объема земляных работ методом профилей (ПКС-7).
6. Вычисление объема земляных работ методом квадратов (ПКС-7).
7. Инженерные сети, их назначение и классификация (ПКС-7).
8. Основные правила размещения подземных инженерных сетей (ПКС-7).
9. Система водоснабжения (назначение и состав сооружений) (ПКС-7).
10. Система канализации (назначение и состав сооружений) (ПКС-7).
11. Система газоснабжения (ПКС-7).
12. Система теплоснабжения (ПКС-7).
13. Классификация автомобильных дорог. Дорога как инженерное сооружение (ПКС-7).
14. Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог. Поперечный профиль дороги (основные элементы) (ПКС-7).
15. Продольный профиль дороги. Методы проектирования (ПКС-7).
16. План трассы. Круговые кривые в плане (ПКС-7).

17. Дорожно-климатические зоны и руководящая рабочая отметка. Назначение земляного полотна (ПКС-7).
18. Материалы земляного полотна и руководящая рабочая отметка (ПКС-7).
19. Меры защиты дорожных одежд от факторов внешней среды (ПКС-7).
20. Обеспечение устойчивости автомобиля при движении по круговой кривой в плане (ПКС-7).
21. Основные требования к трассированию автомобильных дорог (ПКС-7).
22. Трассирование автомобильных дорог в разных природных условиях (ПКС-7).
23. Дорожные одежды (классификация, конструктивные слои и поперечные профили) (ПКС-7).
24. Цель и задачи экономических изысканий при проектировании сети автомобильных дорог (ПКС-7).
25. Цель и задачи технических изысканий при проектировании сети автомобильных дорог (ПКС-7).
26. Определение наиболее выгодного направления размещения трассы дороги (ПКС-7).
27. Схема транспортных связей. Грузооборотные пункты (ПКС-7).
28. Содержание экономических изысканий при проектировании сети автомобильных дорог (ПКС-7).
29. Роль озеленения в улучшении городской среды. Условия произрастания растений в городе (ПКС-7).
30. Классификация объектов озеленения. Выбор места для размещения объекта озеленения (ПКС-7).
31. Состав проектно-сметной документации на строительные и ремонтные работы на объекте озеленения (ПКС-7).
32. Инженерная подготовка на объектах озеленения (ПКС-7).
33. Агротехническая подготовка на объектах озеленения (ПКС-7).
34. Плоскостные сооружения на объекте озеленения (дорожки, площадки) (ПКС-7).
35. Состав, количество и правила размещения сооружений в парке (ПКС-7).
36. Территориальное зонирование парка (ПКС-7).

Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Экзаменационные билеты оформляются по следующей форме (образец):

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Заведующий кафедрой Землеустройство _____/Семиусова А.С.
(наименование кафедры) (подпись) (ФИО)

Дисциплина Инженерное обустройство территории

Экзаменационный билет № 1

Вопросы:

1. Цели и задачи вертикальной планировки
2. Трассирование автомобильных дорог в разных природных условиях
3. Состав, количество и правила размещения сооружений в парке

Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Классификация строительных материалов (ПКС-7).
2. Строение строительных материалов (ПКС-7).
3. Требования, предъявляемые к строительным материалам (ПКС-7).
4. Структурные характеристики строительных материалов (ПКС-7).
5. Гидрофизические свойства строительных материалов (ПКС-7).
6. Механические свойства строительных материалов (ПКС-7).
7. Теплофизические свойства строительных материалов (ПКС-7).

8. Акустические свойства строительных материалов (ПКС-7).
9. Природные каменные материалы (ПКС-7).
10. Получение природных каменных материалов (ПКС-7).
11. Древесные материалы и их получение (ПКС-7).
12. Керамические материалы (ПКС-7).
13. Производство керамических материалов (ПКС-7).
14. Строительное стекло и его производство (ПКС-7).
15. Металлические материалы (ПКС-7).
16. Производство металлических материалов (ПКС-7).
17. Неорганические вяжущие материалы (ПКС-7).
18. Производство портландцемента (ПКС-7).
19. Производство и применение гипса (ПКС-7).
20. Производство и применение бетона (ПКС-7).
21. Строительные растворы (ПКС-7).
22. Органические вяжущие материалы (ПКС-7).
23. Композиционные материалы (ПКС-7).
24. Производство и применение железобетона (ПКС-7).
25. Теплоизоляционные материалы (ПКС-7).
26. Лакокрасочные материалы (ПКС-7).
27. Кровельные материалы (ПКС-7).
28. Искусственные каменные материалы автоклавного твердения (ПКС-7).

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.2. Критерии оценки к зачету

зачет (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с

основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Критерии оценки к курсовому проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов

Основные свойства строительных материалов

1. Классификация строительных материалов
2. Эксплуатационные требования к материалам
3. Состав и строение материалов
4. Структурные характеристики материалов
5. Гидрофизические свойства материалов
6. Теплофизические свойства материалов
7. Акустические свойства материалов
8. Механические свойства
9. Химические свойства

Строительные материалы и технология их производства

1. Породообразующие минералы. Главнейшие породы, применяемые в строительстве

2. Магматические, осадочные, метаморфические породы
3. Добыча и обработка природного камня
4. Материалы и изделия из природного камня
5. Коррозия природного камня и меры защиты от нее
6. Классификация керамических изделий
7. Сырье для производства керамики
8. Технология производства керамических изделий
9. Виды керамических строительных материалов
10. Свойства и получение стекла
11. Изделия из стекла
12. Ситаллы и шлакоситаллы
13. Вяжущие материалы
14. Воздушные вяжущие (гипсовые, магнезиальные вяжущие, растворимое стекло и кислотоупорный цемент, воздушная известь)
15. Гидравлические вяжущие
16. Портландцемент. Разновидности портландцемента
17. Глиноземистый цемент. Расширяющиеся цементы
18. Органические вяжущие. Битумы и дегти
19. Термопластичные, терморезактивные полимеры
20. Каучуки. Природные полимеры
21. Заполнители для бетонов
22. Свойства растворных смесей
23. Пластификаторы для растворов
24. Подбор состава, приготовление и транспортирование растворов
25. Бетоны. Свойства бетонной смеси
26. Основной закон прочности бетона. Основы технологии бетона
27. Прочность, марка и класс бетона
28. Тяжелые бетоны. Легкие бетоны. Специальные виды бетонов
29. Общие сведения о железобетоне. Основные виды железобетонных изделий
30. Общие понятия о металлах и сплавах. Строение и свойства железистых сплавов
31. Основы технологии черных металлов
32. Свойства сталей
33. Углеродистые и легированные стали
34. Термическая обработка сталей
35. Стальной прокат и стальные конструкции. Стальная арматура
36. Соединение стальных конструкций
37. Цветные металлы и сплавы
38. Коррозия металлов и меры защиты от нее
39. Силикатный кирпич и силикатобетонные изделия
40. Гипсовые и гипсобетонные изделия
41. Асбестоцемент и асбестоцементные материалы
42. Деревоцементные материалы
43. Строение, состав и свойства древесины
44. Пороки древесины
45. Основные древесные породы, применяемые в строительстве. Лесоматериалы и изделия из древесины
46. Защита древесины от гниения и возгорания
47. Свойства и применение пластмасс
48. Кровельные материалы
49. Гидроизоляционные материалы
50. Герметизирующие материалы
51. Строение, свойства и виды теплоизоляционных материалов
52. Акустические материалы
53. Назначение лакокрасочных материалов
54. Связующие, растворители и разбавители. Пигменты и наполнители
55. Лаки. Краски. Грунтовки и шпатлевки

Инженерное обустройство населенных мест

1. Цели и задачи вертикальной планировки
2. Отвод поверхностных талых и дождевых вод с территории микрорайона.
3. Схема вертикальной планировки
4. Вертикальная планировка методом профилей
5. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей

6. Вычисление объема земляных работ методом профилей
7. Вычисление объема земляных работ методом квадратов
8. Инженерные сети
9. Инженерные сети, их назначение и классификация
10. Основные правила размещения подземных инженерных сетей
11. Система водоснабжения (назначение и состав сооружений)
12. Система канализации (назначение и состав сооружений)
13. Система газоснабжения
14. Система теплоснабжения

Озеленение населенных мест

1. Роль озеленения в улучшении городской среды. Условия произрастания растений в городе
2. Классификация объектов озеленения. Выбор места для размещения объекта озеленения
3. Состав проектно-сметной документации на строительные и ремонтные работы на объекте озеленения
4. Инженерная подготовка на объектах озеленения
5. Агротехническая подготовка на объектах озеленения
6. Плоскостные сооружения на объекте озеленения (дорожки, площадки)
7. Состав, количество и правила размещения сооружений в парке
8. Территориальное зонирование парка

Дороги местного значения

1. Классификация автомобильных дорог. Дорога как инженерное сооружение
15. Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог. Поперечный профиль дороги (основные элементы)
16. Продольный профиль дороги. Методы проектирования
17. План трассы. Круговые кривые в плане
18. Дорожно-климатические зоны и руководящая рабочая отметка. Назначение земляного полотна
19. Материалы земляного полотна и руководящая рабочая отметка
20. Меры защиты дорожных одежд от факторов внешней среды
21. Обеспечение устойчивости автомобиля при движении по круговой кривой в плане
22. Основные требования к трассированию автомобильных дорог
23. Трассирование автомобильных дорог в разных природных условиях
24. Дорожные одежды (классификация, конструктивные слои и поперечные профили)
25. Цель и задачи экономических изысканий при проектировании сети автомобильных дорог
26. Цель и задачи технических изысканий при проектировании сети автомобильных дорог
27. Определение наиболее выгодного направления размещения трассы дороги.
28. Схема транспортных связей. Грузооборотные пункты
29. Содержание экономических изысканий при проектировании сети автомобильных дорог

Критерии оценивания

- правильность ответа по содержанию вопроса (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86 и выше баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71 и выше баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал

	последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56 и выше баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
55 и ниже баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Комплект заданий для практических (лабораторных) работ

Задания для практических (лабораторных) работ представлены в методических указаниях для лабораторных работ, которые можно скачать по ссылке: <http://bgsha.ru/art.php?i=2299>

Критерии оценивания

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность применить полученные навыки к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86 и выше баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71 и выше балла «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56 и выше балла «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56 и менее баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Комплект тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Раздел 1. Основные свойства строительных материалов

1. Основное назначение конструкционных материалов это
 - +а) воспринимать и передавать нагрузки в строительных конструкциях
 - б) снижение уровня шумового загрязнения
 - в) создание водонепроницаемых слоев на кровлях, подземных сооружениях
 - г) улучшение декоративных качеств строительных конструкций
2. Основное назначение отделочных материалов это
 - а) воспринимать и передавать нагрузки в строительных конструкциях
 - б) снижение уровня шумового загрязнения
 - в) создание водонепроницаемых слоев на кровлях, подземных сооружениях
 - +г) улучшение декоративных качеств строительных конструкций
3. К основным преимуществам органических материалов в качестве строительных относятся:
 - а) способность окисляться кислородом воздуха;
 - б) большинство органических веществ могут служить питательной средой для живых организмов;
 - в) прочность при большой массе;

+г) легкость обработки, высокая прочность при невысокой плотности.

4. Материалы, в которых атомы или молекулы располагаются в правильном геометрическом порядке это:

- +а) кристаллические;
- б) аморфные;
- в) неорганические;
- г) органические

5. Масса единицы объема материала, когда в расчет берется только объем твердого вещества это:

- а) средняя плотность материала
- б) плотность материала
- +в) истинная плотность материала
- г) пористость материала

6. Масса единицы объема материала, когда в расчет берется весь объем материала, включая поры и пустоты в нем это:

- +а) средняя плотность материала;
- б) плотность материала;
- в) истинная плотность материала;
- г) пористость материала

7. К гидрофизическим свойствам материалов относятся

- +а) водопоглощение и морозостойкость;
- б) прочность и плотность;
- в) плотность и пористость;
- г) открытая и закрытая пористость

8. Способность материала поглощать водяные пары из воздуха это

- +а) гигроскопичность;
- б) влажность;
- в) водопоглощение;
- г) водостойкость

9. Марка материала по морозостойкости показывает

- а) число циклов замораживания и оттаивания материала в воде
- б) наименьшая температура, которую выдерживает материал без разрушения;
- +в) число циклов замораживания и оттаивания материала в воде, которое он выдерживает без снижения прочности и или потери массы или внешних повреждений, указанных в ГОСТе на соответствующий материал;
- г) прочность материала после насыщения его водой и замораживания при температуре не

выше минус 18 градусов по Цельсию

10. Способность материала поглощать при нагревании теплоту это:

- +а) теплоемкость;
- б) огнестойкость;
- в) несгораемость;
- г) огнеупорность.

11. КЛТР показывает

а) на какую долю первоначальной длины увеличится размер материала в рассматриваемом направлении при повышении температуры на 1 градус;

б) количество теплоты, которое способен передать материал через 1 кв.м. поверхности при толщине 1 м и разности температур на поверхностях 1 градус в течение 1 секунды

в) количество теплоты необходимое для нагревания единицы массы материала на 1 градус

12. Способность материала длительно работать в условиях высоких температур без деформации и размягчения это:

- +а) огнеупорность;
- б) огнестойкость;
- в) несгораемость;
- г) теплопроводность

13. Группа свойств материалов, характеризующая их способность сопротивляться действию внешних факторов, вызывающих в нем внутренние напряжения сжатия, растяжения или сдвига это:

- +а) механические свойства;
- б) теплофизические свойства;
- в) акустические свойства;
- б) гидрофизические свойства

14. Степень понижения прочности материала, насыщенного водой характеризуется:

- а) пределом прочности материала;

- б) прочностью материала;
 - +в) коэффициентом размягчения;
 - г) упругостью
15. Способность материалов сопротивляться проникновению в них других материалов это:
- +а) твердость;
 - б) прочность;
 - в) водостойкость;
 - г) износостойкость

Раздел 2. Строительные материалы и технология их производства

1. К главным достоинствам каменных материалов относят
- +а) прочность, долговечность и декоративность
 - б) низкая теплопроводность, прочность
 - в) водонепроницаемость, коррозионная устойчивость
 - г) легкость обработки, низкая плотность
2. На какие генетические группы делят горные породы?
- а) магматические, хемогенные, излившиеся
 - б) магматические, осадочные, метаморфические
 - в) вулканические, органогенные, обломочные
 - г) искусственные и природные
3. Способность минералов раскалываться по строго определенным плоскостям это:
- +а) спайность;
 - б) анизотропность;
 - в) изотропность;
 - г) твердость
4. Ортоклаз, плагиоклазы относятся к группе минералов:
- +а) полевые шпаты;
 - б) кремнеземы;
 - в) слюды;
 - г) глинистые минералы
5. Группа минералов, представляющих собой водные алюмосиликаты слоистой структуры и обладающие весьма совершенной спайностью в одной плоскости, т.е. легко расщепляющиеся на тонкие пластинки это
- +а) слюды;
 - б) железистомагнезиальные силикаты;
 - в) глинистые минералы;
 - г) карбонаты
6. Группа водных силикатов алюминия, составляющих основу глин это:
- +а) глинистые минералы;
 - б) карбонаты;
 - в) асбест;
 - г) железистомагнезиальные силикаты
7. Приведите в соответствие горные породы и генетические группы пород
- | | |
|-----------------|--------|
| магматические | гранит |
| осадочные | песок |
| метаморфические | мрамор |
8. Мраморы и кварциты по происхождению относятся к группе горных пород
- а) магматические;
 - +б) метаморфические;
 - в) осадочные;
 - г) органические
9. Цепные пилы с алмазными режущими насадками применяют для
- +а) пород средней твердости
 - б) мягких пород
 - в) бутового камня
 - г) блоков средних размеров
10. Главными требованиями к горным породам, используемым для облицовки гидротехнических сооружений являются
- +а) высокая морозостойкость (более 300) и износостойкость
 - б) высокая прочность и пористость
 - в) высокие декоративные качества
 - г) низкая плотность
11. Какими факторами обусловлено широкое и повсеместное распространение керамических

материалов?

- а) низкая теплопроводность и гигиеничность;
- б) высокие декоративные качества и водонепроницаемость;
- +в) простота технологии и неограниченная сырьевая база;
- г) огнестойкость и морозостойкость.

12. К стеновым керамическим материалам относят

- +а) кирпич и керамические камни
- б) черепица
- в) терракотовые плиты, мозаичные плиты
- г) керамзит и аллопорит

13. Каковы размеры кирпича обыкновенного

- +а) 250x120x65мм
- б) 250x120x88мм
- в) 289x189x67мм
- г) 300x300x80мм

14. Какую структуру имеет стекло?

- +а) аморфную
- б) кристаллическую
- в) полиморфную
- г) анизотропную

15. В составе обычного оконного стекла наибольший удельный вес занимают оксиды:

- +а) кремния
- б) натрия
- в) кальция
- г) магния

16. Главным недостатком стекла является

- +а) хрупкость
- б) низкая прочность
- в) высокая теплопроводность
- г) высокое водопоглощение

17. Приведите в соответствие

Теплоизоляционное стекло Благодаря специальному тонкому покрытию на внут-ренней стороне стекла снижают долю теряемого через стекло тепла путем отражения инфракрасной части спектра

Теплозащитное (солнцезащитное) стекло Отражают часть падающей на них лучистой энергии, не пропуская ее в помещение

Защитное стекло Стекло с повышенными прочностными свойствами

18. Системы, состоящие из нескольких металлов или металлов и неметаллов

- +а) сплавы
- б) металлы
- в) смеси
- г) твердые растворы

19. Сталь – это сплав железа с углеродом и другими элементами, концентрация углерода при этом равна

- +а) менее 2,14 %
- б) более 2,14 %
- в) менее 1,12 %
- г) более 5 %

20. В зависимости от строения чугуны различают

- +а) белый, серый, ковкий
- б) строительный, литейный, прокатный
- в) конструкционные, инструментальные, специальные
- г) углеродистые, легированные

21. Расположите металлы и их плотности в нужном соответствии

Сталь 7850 кг/куб.м.

Алюминиевые сплавы 2500 – 3500 кг/куб.м.

Титановые сплавы 4500-5000 кг/куб.м.

22. Если элементы сплава не образуют твердого раствора, а каждый из них кристаллизуется самостоятельно, то такой сплав называют

- а) твердым раствором
- +б) механической смесью
- в) химическим соединением

- г) конгломерат
23. Применение в строительстве и технике сплавов объясняется
- +а) приобретением сплавами нужных свойств
 - б) экономией материалов
 - в) их более высокой прочностью
 - г) их более высокой твердостью
24. Источником тепла для доменного процесса служит
- +а) кокс
 - б) природный газ
 - в) нефть
 - г) топочный мазут
25. Одновременное насыщение поверхности стального изделия углеродом и азотом, это
- +а) цианирование
 - б) цементация
 - в) азотирование
26. Обработка раскаленной стали повторяющимися ударами молота для придания заготовке заданной формы это
- а) прокатка
 - б) волочение
 - +в) ковка
 - г) штамповка
27. Силумины - это
- +а) сплавы алюминия
 - б) сплавы магния
 - в) сплавы меди
28. Прибор Вика используется
- +а) для определения сроков схватывания гипса
 - б) для определения прочности гипса
 - в) для определения нормальной густоты гипсового теста
 - г) для определения твердения цемента
29. Негашеную молотую известь получают
- +а) помолом комовой извести
 - б) обжигом известняка
 - в) гашением водой
 - г) обжигом гипсового камня
30. Виды коррозии цементного камня:
- а) физическая, химическая, электрохимическая
 - +б) сульфатная, солевая, щелочная
 - в) солевая, щелочная, кислотная
 - г) химическая, механическая, термомеханическая
31. К важнейшим положительным свойствам древесины относят:
- +а) высокую прочность и низкую теплопроводность
 - б) гигроскопичность и влажность
 - в) усушку, разбухание и коробление
 - г) высокую плотность, анизотропность
32. Мелкий заполнитель для бетонов (песок) имеет размер частиц:
- +а) 0,16 - 5,0 мм
 - б) 0,1 - 1,0 мм
 - в) 0,5 - 2,0 мм
 - г) 0,001 - 0,1 мм
33. Основные свойства растворной смеси:
- +а) водоудерживающая способность, подвижность, удобоукладываемость
 - б) прочность, однородность, долговечность
 - в) морозостойкость, сцепление с основанием, пластичность
 - г) гигроскопичность, усушка, деформативность
34. К легким бетонам относятся бетоны со средней плотностью(кг/м³)
- +а) 500-1800
 - б) более 2500
 - в) 1800-2200
 - г) менее 500
35. К теплоизоляционным относятся материалы:
- +а) газобетон, минеральная вата, пеностекло

- б) рядовой керамический кирпич, пеноблоки, силикатный кирпич
- в) пенопласт, мипора, полимербетон
- г) облицовочный керамический кирпич, газосиликатные блоки, силикатный кирпич

36. На основе пластмасс получают следующие теплоизоляционные изделия:

- +а) пенополистирол, мипора, вспененный полиэтилен
- б) пеностекло, вспученный вермикулит, газосиликат
- в) битумоперлит, стекловата, пробковые ТИМ
- г) пенополистирол, ДП, камышитовые плиты

37. Лакокрасочные материалы представляют собой:

- +а) смесь связующих веществ, наполнителей и пигментов
- б) смесь пигментов, наполнителей, полимеров
- в) смесь лака, краски и наполнителя
- г) смесь полимерных наполнителей, связующих веществ и пигментов

Раздел 3. Инженерное обустройство населенных мест

1. Основной целью вертикальной планировки является:

- +а) создание спланированных поверхностей, удовлетворяющих требованиям застройки и инженерного благоустройства территории,
- б) организация стоков поверхностных вод,
- в) организация нового рельефа,
- г) распределение в вертикальной плоскости элементов сооружений.

2. При разработке проекта вертикальной планировки по методу проектных горизонталей вычерчивают:

- а) продольный профиль,
- б) поперечный профиль,
- в) красную и проектную линии,
- +г) наряду с горизонталями существующего рельефа строят горизонтали проектируемого рельефа.

3. Характеристика природных вод, определяемая по концентрации ионов кальция и магния это

- +а) общая жесткость,
- б) активная реакция среды,
- в) индекс-коли,
- г) минерализация

4. Система подземных инженерных сетей, предназначенная для отвода хозяйственно-фекальных и производственных сточных вод, их очистки и выпуска очищенных вод называется:

- +а) канализация,
- б) водоснабжение,
- в) система очистки воды,
- г) дренаж

5. Система обеспечения теплом зданий и сооружений, предназначенная для обеспечения теплового комфорта для находящихся в них людей или для возможности выполнения технологических норм это:

- +а) система теплоснабжения,
- б) система водоснабжения,
- в) газоснабжение,
- г) канализация

6. Дренажные трубы для понижения уровня грунтовых вод относятся к группе:

- +а) трубопроводы,
- б) кабельные сети,
- в) тоннели,
- г) общие коллекторы

7. Что называют рабочей отметкой?

- +а) разность между отметкой проектной линии и отметкой линии черного профиля на одной вертикали;
- б) разность между красной линией и проектной линией;
- в) разность между проектной и черной линиями.

8. Подземные инженерные сети, располагающиеся в пределах территории квартала это:

- а) домовые,
- +б) разводящие,
- в) транзитные,
- г) общие коллекторы

9. Отметки точек существующей поверхности называются:
- а) красными отметками,
 - +б) черными отметками,
 - в) проектными отметками,
 - г) рабочими отметками.
10. Обеспечить видимость встречного транспорта призвано:
- а) проектирование вогнутых вертикальных кривых,
 - б) проектирование кривых в плане,
 - +в) проектирование выпуклых вертикальных кривых,
 - г) проектирование допустимых значений продольных уклонов по оси улиц.
11. По виду использования природных источников системы водоснабжения разделяют на:
- +а) поверхностные, подземные, смешанного питания,
 - б) поверхностные, подземные,
 - в) речные, озерные, подземные,
 - г) речные, озерные, артезианские, морские.
12. Система канализации, при которой все сточные воды, включая хозяйственно-фекальные, производственные и поверхностные направляются на очистные сооружения называется:
- +а) общесплавной,
 - б) раздельной,
 - в) полураздельной,
 - г) подземной
13. Система, служащая для обеспечения электроэнергией всех отраслей хозяйства: промышленности, сельского хозяйства, транспорта, городского хозяйства и т. д. это:
- +а) электроснабжение,
 - б) водоснабжение,
 - в) система теплоснабжения,
 - г) канализация
14. Все кабели и трубопроводы следует прокладывать
- +а) прямолинейно и параллельно оси улиц, изменяя их направление под тем же углом, под которым изменяется направление улицы,
 - б) независимо от направления улиц,
 - в) прямолинейно и параллельно оси улиц,
 - г) в основном соблюдая глубину их заложения
20. При увеличении категории дороги продольные уклоны улиц назначают:
- а) более крутыми,
 - +б) менее крутыми,
 - в) значение уклона не изменяется.
15. Подсчет земляных работ по методу квадратов применяют в случае:
- +а) если проект вертикальной планировки проведен по методу проектных горизонталей,
 - б) если проект вертикальной планировки проведен по методу профилей,
 - в) если проведена схема вертикальной планировки.
16. Выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами
- +а) гидрологических и гидрогеологических исследований,
 - б) геодезических изысканий,
 - в) ихтиологических исследований,
 - г) другое.
17. Система канализации, при которой первые порции ливневых вод и вод от мойки улиц направляются на очистные сооружения, а последующие порции сбрасываются непосредственно в водоем называется:
- +а) полураздельной,
 - б) полной раздельной,
 - в) общесплавной,
 - г) подземной
18. Линии связи, состоящие из направленных средств передачи (кабели), предназначенные совместно с проводными системами передач, для организации связи это:
- +а) кабельные линии связи,
 - б) система электроснабжения,
 - в) система водоснабжения,
 - г) интернет
19. Подземные инженерные сети, располагающиеся в пределах территории квартала это:
- +а) домовые,
 - б) разводящие,

- в) транзитные,
 - г) общие коллекторы
20. Продольным профилем называется:
- +а) изображение на чертеже сечения дороги или улицы вертикальной плоскостью проходящей через ось улицы или дороги в определенном масштабе,
 - б) изображение на чертеже сечения дороги вертикальной плоскостью проходящей перпендикулярно оси дороги,
 - в) изображение проекции дороги или улицы на горизонтальную плоскость в определенном масштабе.
21. Данные о расположении и колебании уровня грунтовых вод получают на основе:
- +а) гидрогеологических изысканий,
 - б) климатических исследований,
 - в) геологических исследований,
 - г) гидрологических изысканий.
22. Организованная подача и распределение газового топлива для нужд народного хозяйства это:
- а) газоснабжение
 - б) система водоснабжения,
 - в) система теплоснабжения,
 - г) канализация

Раздел 4. Озеленение населенных мест

1. Фитонцидное действие зеленых растений заключается в:
- +а) растения выделяют в воздух вещества, способные убивать вредные для человека бактерии или задерживать их развитие,
 - б) растения поглощают вредные для человека бактерии,
 - в) растения способны поглощать из воздуха углекислый газ и выделять кислород,
 - г) растения способны на солнечном свете поглощать кислород
2. По классификации СНиП II-60-85 все объекты озеленения подразделяются на внутригородские и пригородные
- +а) по территориальному признаку,
 - б) по назначению,
 - в) по занимаемой площади,
 - г) по составу растений.
3. Трубопроводам поливочного водопровода придают уклон с целью:
- +а) спуска воды в предзимовочный период,
 - б) обеспечения напора воды в трубах,
 - в) обеспечения гравитационного перемещения воды в трубах.
4. В санитарно-защитных зонах промышленных предприятий допускается размещать
- а) жилую застройку
 - б) ландшафтно-рекреационные объекты
 - в) зоны отдыха
 - +г) здания и сооружения, обеспечивающие деятельность промышленного предприятия
5. Специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека
- +а) санитарно-защитная зона
 - б) особо охраняемые территории
 - в) безопасная территория
 - г) зона экологического бедствия
6. В санитарно-защитной зоне промышленных предприятий не допускается размещать
- а) здания и сооружения для обслуживания работников объекта
 - б) здания и сооружения, обеспечивающие деятельность промышленного предприятия
 - в) нежилые помещения для дежурного персонала
 - +г) отдельные жилые дома
7. Ветрозащитная роль зеленых насаждений заключается в:
- +а) снижении скорости ветрового потока,
 - б) увеличении скорости ветрового потока,
 - в) полной остановке ветра,
8. К объектам озеленения ограниченного пользования относятся
- +а) насаждения спортивных комплексов,
 - б) ветрозащитные насаждения,
 - в) городские парки,

- г) скверы.
9. Открытая система осушения территории объекта озеленения предполагает:
- а) заложение дрен на определенной глубине и определенном расстоянии между ними в плане,
 - +б) устройство осушительных канав определенной глубины и на определенном расстоянии одна от другой,
 - в) засыпка территории, где необходимо осушение завозным грунтом,
 - г) устройство дорожек с необходимыми продольными уклонами.
10. Газозащитная роль зеленых насаждений заключается в:
- а) зеленые растения поглощают из воздуха углекислый газ и выделяют кислород,
 - +б) поглощают из атмосферы вредные газы,
 - в) в процессе транспирации выделяют в атмосферу пары воды,
 - г) способствуют выдуванию вредных газов из атмосферы населенных мест
11. Объекты озеленения, которые в основном размещают на неудобных для строительства землях это:
- а) скверы,
 - б) бульвары,
 - +в) парки,
 - г) спортивные парки.
12. К работам по инженерной подготовке участка под объект ландшафтного строительства относится
- а) ограждение участка,
 - +б) вертикальная планировка,
 - в) выявление ценных в эстетическом и биологическом отношении деревьев и кустарников,
 - г) улучшение или сохранение на участке имеющихся почвогрунтов.
13. Снижение запыленности воздуха, как результат озеленения происходит потому что:
- +а) насаждения снижают скорость ветра, и из-за чего пыль осаждается из воздуха,
 - б) растения интенсивно поглощают пыль из воздуха в процессе дыхания,
 - в) в процессе фотосинтеза растения поглощают большое количество пыли,
 - г) растения поглощают пыль и выделяют кислород
14. Влияние растений на тепловой режим заключается:
- +а) в затенении поверхности земли листьями растений и выделении в воздух воды,
 - б) в задержке ветрового потока,
 - в) в выделении фитонцидов,
 - г) в поглощении углекислого газа из воздуха
15. Степень засоренности территории участка определяется как сильная при наличии строительного мусора на 100 кв.м площади
- а) до 0,5 м³,
 - б) около 1 м³,
 - +в) свыше 1,5 м³.
16. Главные магистральные дороги, дорожки, аллеи, по которым распределяются основные потоки посетителей объекта озеленения относятся
- +а) первому классу,
 - б) второму,
 - в) третьему,
 - г) четвертому классу.

Раздел 5. Дороги местного значения

1. Основанием для разделения автомобильных дорог общего пользования на категории служит:
- +а) интенсивность движения на дороге,
 - б) уровень технического совершенства дороги,
 - в) значение в единой транспортной сети страны,
 - г) грузонапряженность дороги
2. Провозной способностью дороги называют:
- +а) наибольшее количество грузов (в тоннах) которое может быть перевезено в единицу времени (час, сутки, год) через данный участок дороги,
 - б) способность пропустить наибольшее количество автомобилей, двигающихся с определенной скоростью,
 - в) количество суток в году, в течение которых дорога доступна для проезда транспорта.
3. Основой для технико-экономического обоснования проектирования и строительства дороги служат:
- +а) экономические изыскания,

- б) технические изыскания,
 - в) трассирование дороги,
 - г) наличие местных дорожно-строительных материалов
4. Ко второй группе грузооборотных пунктов сельскохозяйственного района можно отнести:
- а) районный центр и железнодорожную станцию,
 - б) сельскохозяйственное предприятие и железнодорожную станцию,
 - +в) сельскохозяйственное и промышленное предприятие,
 - г) районный центр и молочная ферма
5. При использовании метода «многоугольника сил» за «силы» принимают:
- +а) объем перевозок (в тоннах) или грузооборот (в тонно-километрах) по каждому направлению,
 - б) продолжительность перевозок (в часах);
 - в) существующие автомобильные дороги,
 - г) дороги с твердым покрытием
6. При трассировании автомобильной дороги на равнинной местности длину прямых участков дороги ограничивают ввиду того, что:
- +а) движение по прямым большой длины в открытой степной местности утомляет водителя,
 - б) движение по прямым большой длины позволяет развивать большую скорость движения,
 - в) ввиду ограничения минимального продольного уклона,
 - г) ввиду ограничения минимального радиуса кривых
7. Домер круговой кривой показывает:
- +а) на сколько сумма двух тангенсов больше длины кривой,
 - б) во сколько раз сумма тангенсов больше длины кривой,
 - в) расстояние от вершины угла до середины кривой,
 - г) длину круговой кривой
8. Углом поворота называют
- +а) угол между продолжением первоначального движения и последующим ее направлением,
 - б) угол между участком трассы до поворота и новым ее направлением,
 - в) вертикальный угол между горизонтальной плоскостью и поверхностью дороги,
 - г) вертикальный угол образованный линией местности и горизонтальной плоскостью
9. Отверстием моста называют:
- +а) суммарную ширину пролетов в свету,
 - б) расстояние между точками опоры пролетного строения,
 - в) расстояние между внутренними гранями опор,
 - г) длину моста
10. Режим протекания воды через трубу, при котором труба работает полным сечением называют:
- +а) напорным,
 - б) полупонапорным,
 - в) безнапорным,
 - г) турбулентным
11. Сколько дорожно-климатических зон выделяется на территории страны?
- а) 2,
 - б) 3,
 - в) 4,
 - +г) 5.
12. Рекомендуемая рабочая отметка для обеспечения условия незаносимости дороги снегом определяется по формуле:
- +а) $H = h_{сн} - h_{воз}$,
 - б) $H = h_{min} + h_{пов}$,
 - в) $H = h_{min}$,
 - г) $H = h_{min} - h_{гр.в}$.
13. Расчетная видимость поверхности дороги вычисляется исходя из:
- +а) расчетной скорости,
 - б) расчетной скорости и рельефа местности,
 - в) рельефа местности,
 - г) категории дороги
14. Для возведения насыпи на супесчаных и суглинистых грунтах часто используют откосы крутизной
- +а) 1 : 1,5,
 - б) 1 : 0,3,
 - в) 1 : 0,5,

г) 1 : 5

15. Ширина проезжей части это:

- а) расстояние между бровками земляного полотна,
- +б) расстояние между кромками проезжей части,
- в) расстояние между основаниями откосов земляного полотна,
- г) расстояние между пикетами в плане

16. Количество транспортных средств, проезжающих по дороге в единицу времени это

- а) пропускная способность,
- б) провозная способность,
- +в) интенсивность движения.

17. Установление существующего и планируемого объема и направления грузовых и пассажирских транспортных связей между отдельными грузооборотными пунктами это содержание:

- +а) экономических изысканий,
- б) технических изысканий,
- в) титульных изысканий,
- г) трассирования дороги

18. К первой группе грузооборотных пунктов сельскохозяйственного района можно отнести:

- +а) районный центр и железнодорожную станцию,
- б) сельскохозяйственное предприятие и железнодорожную станцию,
- в) сельскохозяйственное предприятие,
- г) районный центр и молочная ферма

19. При выборе направлений дорог рекомендуется использовать математические методы потому что:

- +а) это позволяет более обосновано подойти к решению вопроса,
- б) позволяет наиболее быстро решить данный вопрос,
- в) методы учитывают все факторы размещения дорог,
- г) методы позволяют учесть природные особенности местности

20. Здесь трассирование возможно по прямым большой длины:

- +а) на равнинной местности,
- б) на холмистой местности,
- в) в лесистой местности,
- г) в горной местности

21. Планом трассы называют:

- а) изображение на чертеже сечения дороги плоскостью перпендикулярной ее продольной оси,
- б) изображение сечения дороги вертикальной плоскостью, проходящей через ее ось,
- +в) проекцию трассы на горизонтальную плоскость в определенном масштабе,
- г) схему транспортных связей

22. Круговую кривую в плане трассы вписывают в поворот для:

- +а) для обеспечения плавности и требуемой скорости движения,
- б) для сокращения длины трассы,
- в) для обеспечения минимальных продольных уклонов,
- г) для уменьшения утомляемости водителей

23. Трассой дороги называют:

- +а) намеченную на местности ось дороги,
- б) изображение сечения дороги плоскостью проходящей через ее ось,
- в) дорогу с твердым покрытием,
- г) покрытие дороги

24. На сельскохозяйственных дорогах наибольшее распространение получили мосты:

- +а) балочные,
- б) рамные,
- в) висячие,
- г) арочные

25. Режим протекания воды через трубу, при котором вода на всем протяжении трубы имеет свободную поверхность называют:

- +а) безнапорным,
- б) полупапорным,
- в) напорным,
- г) турбулентным

26. Как на продольном профиле дороги изображают трассу?

- а) в виде линии черного профиля,

- +б) в виде проектной линии,
 в) в виде рабочих отметок.
27. Рекомендуемая рабочая отметка при имеющихся на участке трассы с необеспеченным водоотводом определяется по формуле:
 +а) $H = h_{min}$,
 б) $H = h_{min} + h_{пов}$,
 в) $H = h_{сн} - h_{воз}$,
 г) $H = h_{min} - h_{гр.в}$.
28. Максимальный продольный уклон автомобильной дороги зависит от:
 +а) расчетной скорости и рельефа местности,
 б) расчетной скорости,
 в) рельефа местности,
 г) категории дороги
29. Боковая видимость придорожной полосы для дорог низких категорий составляет:
 +а) 15 м считая от кромки проезжей части,
 б) 25 м считая от бровки земляного полотна,
 в) 100 м считая в обе стороны от оси дороги,
 г) не более 5 м.
30. Боковой упор для дорожных одежд создают
 +а) обочины,
 б) бровки земляного полотна,
 в) кромки проезжей части,
 г) внутренний откос земляного полотна
31. Укрепленная поверхность земляного полотна дороги в пределах проезжей части, по которой непосредственно движется транспорт это:
 а) укрепление дороги,
 +б) дорожные одежды,
 в) покрытие,
 г) проезжая часть
32. Ширина земляного полотна это:
 +а) расстояние между бровками земляного полотна,
 б) расстояние между кромками проезжей части,
 в) расстояние между основаниями откосов земляного полотна,
 г) расстояние между пикетами в плане

Критерии оценивания

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86 и выше баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71 и выше баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56 и выше баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
55 и менее баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Комплект тем для подготовки докладов

1. Керамические строительные материалы;
2. Методы производства кирпича керамического;
3. Стеновые керамические материалы;
4. Кровельные керамические материалы;
5. История появления строительной керамики;
6. Строительные материалы из стекла;
7. Производство чугуна;
8. Термическая обработка стали;
9. Производство стальных изделий;
10. Неорганические вяжущие материалы;
11. Органические вяжущие материалы;
12. Материалы на основе вяжущих;
13. Благоустройство территории образовательных учреждений;

14. Зонирование территории парков культуры и отдыха;
15. Организация территории скверов;
16. Функции зеленых насаждений (бульваров);
17. Декоративная роль зеленых насаждений

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «Отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «Хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «Удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Менее 56 баллов «Неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.