Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: ВОЛХОНОВ МИХАМИНИИСТРЕТРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Врио ректора Дата подписания: 23.09.2023 13:28:31

Уникальный программный ключ: b2dc754702ФE-25FE-25ЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ <del>ВЫСШЕГО ОБ</del>РАЗОВАНИЯ

### «КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан архитектурно-строительного
факультета
/С.В.Цыбакин/
и17» мад 2023 года

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по междисциплинарному курсу

### Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства

Специальность	07.02.01 «Архитектура»	
	(код, наименование)	
Квалификация	Архитектор_	
•	(наименование)	
Форма обучения	_еньо_	
1 ,	(очная, заочная)	
Срок освоения ППС	С3 3 года 10 месяцев	
На базе:	основного общего	
	(основного обшего / среднего обшего)	

Разработчик:		
Старший преподаватель <sub>(должность)</sub>	Сапунова А.А. (фамилия и инициалы)	(электронная цифровая подпись)
Утвержден на заседании кас	редры:	
«Технология, организация і	и экономика строительства»	от 15 мая 2023 г., протокол № 9
Заведующий кафедрой		
Русина В.В. (фамилия и инициалы)	(электронная цифровая подпись)	
Согласовано: Председатель методической	комиссии архитектурно-стр	ооительного факультета
Примакина Е.И.	(электронная цифровая подпи	сь)
протокол № 5 от «17» мая 2	023 года	

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по

«Планирование и организация архитектурного

дисциплине, междисциплинарному курсу

проектирования и строительства».

**Результаты освоения дисциплины:** «Планирование и организация процесса архитектурного проектирования и строительства» ППССЗ (СПО) по направлению специальности: 07.02.01 "АРХИТЕКТУРА"

Коды компетенций	Компетенции	Результат освоения
	Общие компетен	∣ нции
OK 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать: сущность и социальную значимость будущей профессии Уметь: проявлять к будущей профессии устойчивый интерес
OK 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать: методы и способы выполнения профессиональных задач Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
OK 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Знать: алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях Уметь: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т.ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность
OK 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: круг профессиональных задач, цели профессионального и личностного развития Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного исполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
OK 5	Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: основы информационной культуры Уметь: осуществлять анализ и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
OK 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знать: приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности Уметь: адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
OK 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	Знать: основные направления деятельности предприятия Уметь: выполнять профессиональные задачи ,принимая на себя ответственность за результаты выполнения задания

Коды компетенций по ФГОС	Компетенции	Результат освоения		
OK 8	Самостоятельно определять	Знать: круг задач профессионального и		
	задачи профессионального и	личностного развития.		
	личностного развития,	Уметь: самостоятельно определять		
	заниматься самообразованием,	задачи профессионального и		
	осознанно планировать	личностного развития, заниматься		
	повышение квалификации	самообразованием, осознанно		
		планировать повышение квалификации		
OK 9	Быть готовым к смене	Знать: технологию профессиональной		
	технологий в профессиональной	деятельности.		
	деятельности	Уметь: ориентироваться в условиях		
		смены технологий в профессиональной		
		деятельности		
	Профессиональные ком	ипетенции		
ПКЗ.1	Участвовать в планировании	Знать: планирование проектных работ		
	проектных работ	<b>Уметь:</b> планировать проектные работы		
ПКЗ.2	Организовывать выполнение	<b>Знать:</b> организацию проектных работ		
	проектных работ в рамках	Уметь: организовывать выполнение		
	поставленных руководителем	проектных работ в рамках		
	задач	поставленных руководителем задач		
ПКЗ.З	Участвовать в осуществлении	Знать: оценку контроля качества		
		выполнения проектных работ		
	проектных работ	Уметь: осуществлять контроль за		
	Try contribut page 1	качеством выполнения проектных работ		

#### Уметь:

- **У-1**:-использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели при планировании проектных работ;
- У-2:- составлять сводный график проектирования-согласования-строительства;
- У-3: -использовать информацию о рынке архитектурных услуг;
- У-4:-использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования;
- У-5:-пользоваться проектно-сметной документацией;
- У-6:-оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- У-7:-составлять претензии (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции;
- **У-8**:-проводить библиографические и историко-архивные изыскания, натурные обследования и обмеры;

#### Знать:

- 3-1:-положения градостроительного кодекса;
- 3-2:-состав проекта на разных стадиях его разработки;
- 3-3:-содержание исходно-разрешительной документации на проектирование;
- 3-4:-роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование;
- 3-5:-задачи архитектора при подготовке к проектированию;
- 3-6:-управление процессом проектирования;
- 3-7:-основы маркетинга архитектурных услуг;
- 3-8:-организацию управления архитектурным проектированием;
- **3-9:** основы организации архитектурного проектирования (основные этапы и стадии проектирования, порядок получения исходных данных для проектирования);
- 3-10: организацию проектного дела;
- 3-11: состав, порядок разработки и утверждения проектно-сметной документации;
- 3-12: методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- 3-13: основные положения систем менеджмента качества и требования к ним;

3-14: основные методы оценки качества и надежности изделий;

Паспорт фонда оценочных средств

направление 07.02.01 «Архитектура» Дисциплина «Планирование и организация процесса архитектурного проектирования и строительства»

No	Контролируемые	Контролируемые компетенции (или	Кол-во тестовых	Другие оценочные средства	
п/п	дидактические единицы	их части)	заданий	вид	КОЛ- ВО
1	<b>Раздел 1</b> «Архитектор: от архитектурного проекта к архитектурному объекту»	ОК1-9 ПК 3.1-3.3	30	собеседован ие	5
2	<u>Раздел 2</u> «Взаимосвязь архитектурного проектирования и строительных технологий»	ОК1-9 ПК 3.1-3.3	35	собеседован ие	14
3	<u>Раздел 3</u> «Технологическое проектирование строительных процессов»	ОК1-9 ПК 3.1-3.3		индивидуаль ное задание	1
4	<u>Раздел 4</u> «Проектирование производства работ и организация строительства»	ОК1-9 ПК 3.1-3.3	35	собеседован ие, курсовой проект	8 20
итс	ЭΓΟ		100		

Контролируемые дидактические единицы совпадают с разделами (темами) РПД п. 5.1.1

#### Методика проведения контроля по проверке базовых знаний по дисциплине

### БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

## <u>Раздел 1</u> «Архитектор: от архитектурного проекта к архитектурному объекту» Контролируемые компетенции (или их части): OK1-9, $\Pi K$ 3.1-3.3

Выберите правильный ответ:

#### Кто занимается организацией строительного производства

+инженеры-строители инженеры-конструкторы специалисты в области строительной физики инженеры, специализирующиеся в вопросах электрооборудования, водоснабжения и водоотведения

### Кто занимается проектированием конструктивных систем

инженеры-строители +инженеры-конструкторы специалисты в области строительной физики инженеры, специализирующиеся в вопросах электрооборудования, водоснабжения и водоотведения

### Кто занимается проектированием фасадных систем и светопрозрачными конструкциями, шумозащитой и звукоизоляцией

инженеры-строители инженеры-конструкторы +специалисты в области строительной физики инженеры, специализирующиеся в вопросах электрооборудования, водоснабжения и водоотведения

#### Кто занимается проектированием инженерного оснащения

инженеры-строители инженеры-конструкторы специалисты в области строительной физики +инженеры, специализирующиеся в вопросах электрооборудования, водоснабжения и водоотведения

#### Системы, которые получаются в процессе строительства называются

архитектурными системами +строительными системами конструкционными системами шумоизоляционными системами

# Конструктивными элементами, воспринимающие различные виды нагрузок, как постоянных, так и временных, а также температурные, климатические и другие воздействия называются

+несущие конструкции зданий ограждающие конструкции сборно-монолитные здания бескаркасные здания

Строительство любых объектов, для которых требуется проведение земляных работ и работ по устройству заглубленных фундаментов, строительно-монтажных работ по возведению несущих и ограждающих конструкций является

+новое капитальное строительство новое некапитальное строительство модернизация переустройство

## Строительство объектов площадью более 20м<sup>3</sup> из легких сборных конструкций без устройства заглубленных фундаментов и подземных помещений является

+новое капитальное строительство новое некапитальное строительство модернизация переустройство

### Строительные работы, предусматривающие изменение первоначальных техникоэкономических показателей объекта называется

новым капитальным строительством новым некапитальным строительством модернизацией +реконструкцией

# Работы по обеспечению сохранности недвижимых памятников истории и культуры, включающие в себя консервацию, ремонт, научную реставрацию и приспособление к современному использованию называется

+реставрацией новым некапитальным строительством модернизацией реконструкцией

## Проведение комплекса работ по устранению морального, физического износа здания и восстановления его ресурса, называется

модернизацией реконструкцией реставрацией +капитальным ремонтом

### Строительство, осуществляемое в отношении отдельных помещений, называется

+переустройством капитальным ремонтом реставрацией реконструкцией

# Строительство новых и расширение существующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующего предприятия или на новых площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей называется

техническим перевооружением +расширением действующих предприятий переустройством капитальным ремонтом

### Отдельно стоящее здание или сооружение с сетями инженерно-технического обеспечения, называется

+объектом строительства стройкой проектно-сметной документацией пусковым комплексом

# Совокупность зданий и сооружений различного назначения, строительство, расширение или реконструкция, которых осуществляется по единой проектно-сметной документации, называется

+стройкой объектом строительства пусковым комплексом строительным циклом

Графические и текстовые материалы, определяющие объемно-планировочные, конструктивные и технические решения для строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений, сооружений и их части, а также сметная стоимость строительства называются

+проектно-сметной документацией пусковым комплексом архитектурным проектом нормативно-законодательным актом

Совокупность нескольких объектов, являющихся частью стройки или ее очереди и вводимых в эксплуатацию согласно проекту одновременно для обеспечения нормальных условий проживания или труда, называется

очередь строительства +пусковой комплекс строительный цикл стройка

### Комплексы строительных работ, необходимых для завершения какого-либо из этапов строительства, составляют

+строительный цикл период строительства пусковой комплекс очередь строительства

## Пространство, выделяемое бригаде рабочих для рациональной, высокопроизводительной и безопасной работы в течение продолжительного промежутка времени, называется

очередью в строительстве строительным циклом +фронтом работы периодом строительства

## Часть фронта работ с производственными условиями, обеспечивающими возможность применения одинаковых методов работ на всем его протяжении, называется

+участком фронтом работы захваткой делянкой

# Часть фронта работ, на котором повторяются одинаковые комплексы строительных процессов, выполняемых бригадой или специализированными звеньями и заданный промежуток времени, называется

+захватка делянка ярус участок

## Участок захватки, выделяемый для работы звену или отдельному рабочему из состава бригады, это

захватка

+делянка

ярус

участок

# Организация фронта работ по высоте, при которой работа бригады, звена, отдельного рабочего может быть обеспечена без устройства или перестановки средств подмащивания, называется

захваткой

делянкой

+ярусом

участком

### Выберите правильные ответы:

### Строительство характеризуется:

- +территориальной закрепленностью продукции
- +высоким уровнем материалоемкости
- +большой продолжительностью производственного цикла
- +прямым воздействием природно-климатических факторов

### Примерами зданий могут служить...

- +жилой дом
- +больничный корпус

мосты

трубопроводы

#### Примерами сооружений являются...

- +мосты
- +навесы
- +гридирни

жилые здания

#### К несущим конструкциям здания относятся...

- +фундаменты
- +стены
- +колонны
- +перекрытия и покрытия

#### К традиционным строительным системам относятся...

- +здания из кирпича
- +здания из мелких блоков

крупноблочные здания

каркасно-панельные здания

#### К индустриальным строительным системам относятся...

здания из кирпича

здания из мелких блоков

- +крупноблочные здания
- +каркасно-панельные здания

### К работам по переустройству помещений относятся следующие виды работ:

+перепланировка

+переоборудование +изменение фасадной части здания реставрация

Таблица1 Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	«отлично», «хорошо»,
	«удовлетворительно»,
	«неудовлетворительно»
Пороги оценок	см. критерии оценок
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

#### Критерии оценки:

- -оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он в достаточной мере владеет программным материалом, использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, если им правильно и корректно решено 95-100 % тестовых заданий; -оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решено 80 -94 % тестовых заданий;
- -оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решено от 50 до 79 % тестовых заданий;
- -оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

Оценка «отлично» - 5 баллов; оценка «хорошо» -4 балла; «удовлетворительно» -3 балла;

<u>Раздел 2,3</u> «Взаимосвязь архитектурного проектирования и строительных технологий», «Технологическое проектирование строительных процессов»

Контролируемые компетенции (или их части): ОК1-9, ПК3.1-3.3

#### Вопросы тестовых заданий

Выберите правильный ответ:

Установление в качестве закона (Технический регламент), применение и исполнение обязательных требований, определяющих технический уровень и качество строительной продукции, конструкций, материалов, изделий и элементов, а также процессов проектирования и строительства, является

+техническое регулирование стандартизация унификация нормализация

Установление правил и характеристик (ГОСТ, СП) для достижения упорядоченности в сфере строительного производства и повышения конкурентоспособности строительной продукции, является

техническое регулирование +стандартизация унификация нормализация

# Экономически обоснованное сокращение числа планировочных и конструктивных элементов зданий и сооружений, называется

техническим регулированием стандартизацией +унификацией нормализацией

# Доведение до уровня стандарта отдельных частей унифицированных планировочных и конструктивных элементов, называется

техническим регулированием стандартизацией унификацией +нормализацией

# Важнейшая часть документации для строительства, в котором содержатся архитектурные решения, рабочие чертежи – это

+архитектурный проект проектное решение инженерное изыскание проектно-сметная документация

### Где фиксируются указания и замечания лиц, осуществляющих авторский надзор

в актах освидетельствования возводимых конструкций в актах освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения +в журнале авторского надзора в рабочей документации

## Технический компонент государственного, регионального или местного законодательства — это

+строительные нормы технический регламент государственный стандарт национальный стандарт

# Определяет цели нормирования и устанавливает минимально необходимые требования к зданиям и сооружениям, а также к процессам проектирования, строительства, сноса и утилизации – это

строительные нормы +технический регламент государственный стандарт национальный стандарт

#### Устанавливает требования к рабочим характеристикам продукции:

+государственный стандарт свод правил

национальный стандарт единой системы конструкторской документации национальный стандарт системы проектной документации для строительства

# Содержит строительные нормы и технические правила, а также описание процессов проектирования, реализации и утилизации строительной продукции:

государственный стандарт

+свод правил

национальный стандарт единой системы конструкторской документации национальный стандарт системы проектной документации для строительства

### Устанавливают требования, общие для всех видов проектноконструкторской документации (графической и текстовой), на основании которой осуществляется производство строительной продукции, конструкций и изделий:

государственный стандарт

свод правил

+национальный стандарт единой системы конструкторской документации национальный стандарт системы проектной документации для строительства

# Содержат общие требования и правила по разработке, оформлению и обращению проектной и рабочей документации, на основании которой осуществляется производство строительных работ и определяется стоимость строительства зданий и сооружений всех видов:

государственный стандарт

свод правил

национальный стандарт единой системы конструкторской документации +национальный стандарт системы проектной документации для строительства

### Выберите правильные ответы:

#### Архитектурный проект должен обеспечить возможность:

- +для сокращения операций, выполняемых на открытом грунте
- +укрупнения, изготовления элементов для сборки на заводах, сокращающих потребность в специалистах улучшающих контроль качества
- +сокращение операций, выполняемых на строительной площадке
- +энергосбережения и рационального расходования всех видов ресурсов

#### Выберите правильные ответы:

#### Проектно-изыскательские работы включают в себя:

- +проведение инженерных изысканий
- +подготовку технических условий на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения
- +архитектурно-строительное проектирование техническое регулирование

#### Выберите правильные ответы:

#### Инженерно-геодезические изыскания включают в себя:

- +топографические изыскания
- +создание опорных геодезических сетей
- +инженерно-гидрографические работы инженерно-экологические изыскания

### Выберите правильные ответы:

### В ходе авторского надзора осуществляется контроль:

- +за соответствием работ, конструкций, участков сетей требованиям технических регламентов и проектной документации
- +за соблюдением технологий строительного производства
- +за выполнением скрытых работ, контроль которых не может быть проведен после выполнения других работ
- +за безопасностью строительных конструкций и участков сетей инженернотехнического обеспечения

#### Выберите правильные ответы:

### По результатам проведенного контроля составляют:

- +акты освидетельствования возводимых конструкций
- +акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения журнал авторского надзора

#### Выберите правильные ответы:

рабочую документацию

#### Система технического регулирования в строительстве включает в себя:

- +нормирование, т.е. установление, требований
- +оценку соответствия, т.е. сертификацию
- +надзор за производством строительной продукции
- +контроль качества продукции на всех этапах ее производства

Выберите правильные ответы:

#### Технический регламент выделяет основные группы требований:

+требования безопасности механической, пожарной, пользования и

+требования доступности зданий и сооружений для инвалидов и других

- пребывания, при опасных природных явлениях и техногенных воздействиях
- групп населения с ограниченными возможностями передвижения
- +требования энергоэффективности
- +требования безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду

#### Выберите правильные ответы:

# Обязательная оценка соответствия строительной продукции требованиям технических регламентов проводится:

- +на завершающем этапе подготовки проектной документации
- +на протяжении всего периода строительства
- +при вводе объекта в эксплуатацию
- при оформлении проектной и рабочей документации

Выберите правильный ответ:

Разработка оптимальных технологических решений и организационных условий, обеспечивающих выпуск строительной продукции в намеченные сроки при минимальном расходе всех видов ресурсов, является

+целью технологического проектирования содержанием технологического проектирования технологической картой картой трудовых процессов

# Основным документом строительного процесса, регламентирующим его технологические и организационные положения, является

сметно-проектная документация государственный стандарт +технологическая карта карта трудовых процессов

Дополните предложение информацией:

Перечислите разделы технологической карты:	

(Ответы: «Область применения», «Технология и организация выполнения строительного процесса», «Требования к качеству и приемке работ», «Техника безопасности и охрана труда, экологическая и пожарная безопасность», «Потребность в ресурсах», «Технико-экономические показатели»

Выберите правильные ответы:

#### Развитие процесса осуществляется по схемам:

- +вертикально-восходящей
- +вертикально-нисходящей
- +горизонтально-восходящей
- +горизонтально-нисходящей

Выберите правильный ответ:

Часть здания или сооружения, в пределах которой существуют одинаковые производственные условия, дающие возможность применять одинаковые методы работ, т.е. использовать одни и те же процессы, называется

+участками захватками ярусом делянкой

Выберите правильный ответ:

Выражение в денежной форме затрат на его выполнение, учитывает затраты общественного труда и живого труда:

+себестоимость трудоемкость

продолжительность

#### Выберите правильный ответ:

Затраты труда на выполнение процесса, единицей измерения является человеко-час или человеко-день и показывает затраты нормативного рабочего времени на производство работ:

себестоимость

+трудоемкость

продолжительность

калькуляция затрат

#### Выберите правильный ответ:

Затраты времени на выполнение конкретного объема работ, определяют для увязки операций в единый технологический процесс и для построения графиков производства работ:

себестоимость

трудоемкость

+продолжительность

калькуляция затрат

#### Выберите правильные ответы:

### График производства работ разрабатывается на основании:

- +калькуляции затрат времени
- +времени работы машин

схемы развития технологических процессов

себестоимости

#### Выберите правильные ответы:

### Технологические карты разрабатываются:

- +на основе прогрессивных технологий
- + с учетом новых технических средств
- +индустриализации и комплексной механизации процессов калькуляции затрат труда и машинного времени

Таблица2 Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	«отлично», «хорошо»,
	«удовлетворительно»,
	«неудовлетворительно»
Пороги оценок	см. критерии оценок
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

#### Критерии оценки:

-оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он в достаточной мере владеет программным материалом, использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, если им правильно и корректно решено 95-100 % тестовых заданий;

- -оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решено 80 -94 % тестовых заданий;
- -оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решено от 50 до79 % тестовых заданий;
- -оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

Оценка «отлично» - 5 баллов; оценка «хорошо» -4 балла; «удовлетворительно» -3 балла;

### <u>Раздел 4</u> «Проектирование производства работ и организация строительства» Контролируемые компетенции (или их части): ОК1-9, ПК3.1-3.3.

Выберите правильный ответ:

Предприятие, организация или лицо, решившее улучшить (реконструировать) или создать новую недвижимую собственность в виде зданий и сооружений, называется

+заказчиком генподрядчиком субподрядчиком участковым механиком

Выберите правильные ответы:

В зависимости от того, каких специалистов и материально-технические ресурсы заказчик будет использовать при строительстве, различают:

- +хозяйственный способ строительства
- +подрядный способ строительства

малое предприятие (фирма)

государственный строительный участок

Организации, при подрядном способе все работы выполняют самостоятельно, которые за счет своих ресурсов на основе договоров подряда (контракта) в установленные сроки сдают заказчику законченные объекты, называются

+генеральными подрядчиками субподрядчиками заказчиками диспетчерами

Генеральные подрядчики для выполнения отдельных видов работ могут по отдельным контрактам нанимать другие строительные организации, которые выполняют специализированные работы и называются:

+субподрядчиками заказчиками диспетчерами мастерами

Выберите правильные ответы:

Строительные организации различаются по:

- +численности работающих
- +району деятельности
- +отрасли строительства
- +виду работ

#### Выберите правильные ответы:

### Технические изыскания делятся на несколько этапов:

- +подготовительный период
- +полевые работы на площадке
- +камеральный период
- экономические изыскания

#### Выберите правильные ответы:

#### При технических изысканиях изучают:

- +характер и рельеф местности
- +уровень грунтовых вод и свойства грунтов
- +атмосферные условия
- +состояние окружающей среды

#### Выберите правильные ответы:

# Дополнительными требованиями к зданиям и сооружениям производственного назначения определяются:

- +технико-экономическими показателями объекта
- +конкурентоспособностью продукции
- + экономичностью продукции
- эстетичностью фасадов

#### Выберите правильные ответы:

# Дополнительными требованиями к объектам жилищно-гражданского назначения определяются:

- +эстетичностью и выразительностью фасадов
- +наличием встроенных предприятий общественного обслуживания
- +числом секций, квартир
- технико-экономическими показателями объекта

#### Выберите правильные ответы:

# Исходными материалами для разработки проектов организации строительства (ПОС) являются

- +технико-экономическое обоснование строительства и задание на проектирование объекта
- +материалы инженерных изысканий
- +решения по применению материалов, механизмов и ресурсов
- +сведения об условиях поставки строительных конструкций, изделий и оборудования

#### Выберите правильные ответы:

#### Проекты организации строительства (ПОС) включают в себя следующие

#### документы:

- +календарный план строительства
- +строительные генеральные планы для подготовительного и основного периодов строительства
- +организационно-технологические схемы, определяющие последовательность возведения объектов и выполнения работ
- +графики потребности в основных строительных машинах и в кадрах строителей по основным категориям

#### Выберите правильные ответы:

# Пояснительная записка содержит основные данные для разработки организационно-технологических решений проекта:

- +обоснование методов организации и технологии строительного производства
- +потребность в кадрах и материально-технических ресурсах
- +обоснование методов производства строительных, монтажных и специальных строительных работ
- +перечень условий сохранения окружающей природной среды

#### Выберите правильные ответы:

## Состав и содержание проектов организации строительства (ПОС) могут изменяться:

- +с учетом сложности и специфики проектируемых объектов
- +с учетом необходимости применения специальных вспомогательных сооружений, приспособлений и установок
- +особенностей отдельных видов работ
- +от условия поставки на строительную площадку материалов, конструкций и Оборудования

#### Выберите правильные ответы:

# Проекты организации строительства (ПОС) для несложных объектов можно разрабатывать в сокращенном объеме и состоит из:

- +календарного плана строительства
- +строительного генерального плана
- +графика потребности в строительных машинах и транспортных средствах
- +краткой пояснительной записки, включая мероприятия по охране труда

#### Выберите правильные ответы:

# Исходными материалами для разработки проектов производства работ (ППР) служат:

- +задания на разработку проектов
- +рабочая и проектная документация
- +условия поставки материалов и оборудования
- +материалы и результаты технического обследования действующих предприятий при их реконструкции

#### Выберите правильные ответы:

## В обязательном порядке в проекты производства работ (ППР) должны быть включены:

- +календарный план производства работ по объекту
- +строительный генеральный план
- +технологические карты
- +решения по технике безопасности

#### Выберите правильные ответы:

# Проект производства работ (ППР) на выполнение отдельных видов работ (монтажных, отделочных) должен состоять из:

- +календарного плана производства работ по виду работ
- +технологической карты производства работ
- +данных о потребности в основных материалах машинах, приспособлениях и оснастке
- +краткой пояснительной записки с необходимыми обоснованиями и техникоэкономическими показателями

#### Выберите правильные ответы:

# Основные положения по производству строительных и монтажных работ в составе рабочей документации типовых проектов должны разрабатываться:

- + с обоснованием принятых методов организации
- +с обоснованием технологии выполнения основных видов работ
- +с указаниями по производству работ в зимних условиях
- +с требованиями по технике безопасности

#### Выберите правильные ответы:

#### Основными технико-экономическими показателями является:

- +стоимость производства, т.е. себестоимость работ в целом или единицы строительной продукции
- +продолжительность строительства объекта
- +трудоемкость работ, т.е. общие затраты труда или удельная трудоемкость решения по технике безопасности

#### Выберите правильные ответы:

#### Себестоимость строительных работ складывается из расходов на:

- +материалы и конструкции
- +эксплуатацию машин, механизмов и установок
- +заработную плату рабочих, транспортные расходы трудоемкость работы

#### Выберите правильные ответы:

# Согласно СНиПу при двустадийном проектировании состав проекта должен содержать следующие разделы:

- +общая пояснительная записка
- +генеральный план и транспорт
- +технологические решения
- +организация и условия труда работников

#### Выберите правильные ответы:

# Согласование проекта обеспечивает генпроектировщик, на основании утвержденного проекта разрабатывается рабочая документация, которая включает в себя:

- +локальные сметы
- +ведомости объемов СМР
- +перечень необходимых материалов
- +проекты производства работ

календарные планы

#### Выберите правильные ответы:

# Документ, который координирует деятельность большого количества участвующих в строительстве организаций, предприятий и отдельных фирм, является:

проектно-сметной документацией +календарным планом проектом производства работ

проектом организации строительства

#### Выберите правильные ответы:

### Наиболее распространёнными моделями календарных планов является:

- +линейные графики
- +циклограммы
- +сетевые графики

табличные формы (матрицы)

#### Выберите правильные ответы:

### В зависимости от стадии проектирования различают календарные планы:

- +строительства комплексов зданий и сооружений
- +строительства отдельных объектов
- +отдельных строительных процессов в составе технологических карт
- +часовые графики при монтаже конструкций с транспортных средств и разработке карт трудовых процессов сетевые графики

#### Выберите правильный ответ:

# Объем работ, который должен быть предварительно выполнен на переходящих объектах к концу года или планируемого периода для обеспечения непрерывности производства, называется:

+задел в строительстве проектом производства работ проектом организации строительства строительство отдельных объектов

#### Выберите правильные ответы:

# По данным календарного плана строительства разрабатывают следующие документы:

- +организационно-технологические схемы оптимальной последовательности возведения зданий и сооружений
- +ведомости потребности в конструкциях, материалах и оборудовании с распределением по периодам строительства
- +ведомость объемов СМР с выделением работ по основным зданиям, комплексам и периодам строительства
- +график потребности в кадрах строителей для всех организаций проект производства работ

#### Выберите правильные ответы:

# Исходными данными для составления календарного плана строительства комплекса зданий и сооружений являются:

- +строительная, сметная и другие части проекта
- +разработанные ведомости объемов работ, расчеты ресурсов, организационнотехнологические схемы
- +нормативные и контрактные сроки строительства комплекса
- +документация изысканий

#### Выберите правильный ответ:

# Основной документ, по которому осуществляется руководство и контроль за ходом СМР, координируется работа субподрядных организаций, является:

документация изысканий

ведомости потребности в конструкциях, материалах и оборудовании

+календарный план

сметно-проектная документация

### Выберите правильные ответы:

# Сроки работ, установленные в календарном плане используется в качестве исходных в детальных плановых документах:

- +недельно-суточных графиках
- +сменных заданиях

рабочих чертежах

технологических графиках

#### Выберите правильные ответы:

#### В процессе разработки календарного плана:

- +составляется номенклатура работ
- +рассчитывается нормативная трудоемкость
- +составляется график потребностей в ресурсах
- +определяется продолжительность работ и их взаимосвязь

#### Выберите правильные ответы:

### Сравнение вариантов производства работ подразумевает техникоэкономическую оценку выполнения ведущих процессов:

+возведение

- +монтаж
- +бетонирование несущих и ограждающих конструкций конструирование

#### Выберите правильные ответы:

#### Сравнение вариантов производится по:

- +выбору эффективных технических средств и механизмов в рамках одной технологии производства работ
- +выбору эффективной технологии производства работ в рамках неизменного конструктивного решения объекта календарному плану сметно-проектной документации

#### Выберите правильные ответы:

#### Процесс оперативного управления включает в себя мероприятия:

- +оценку фактического состояния дел и подготовку оперативной информации с своевременной передачей ее в центр управления
- +анализ поступившей оперативной информации и соответствующие изменения в сетевой график по данным оперативной информации
- +расчет параметров сетевого графика по данным оперативной информации
- +выбор оптимального варианта из оставшихся работ

#### Выберите правильные ответы:

## Система автоматизированного управления строительством должна обеспечивать:

- +контроль выполнения производственной программы на основе графиков
- +организацию диспетчерской службы, организацию и контроль поставок материально-технических ресурсов
- +разработку вариантов оперативных планов и плановых заданий ежедневный сбор информации о ходе работ и передачу ее в вычислительный центр

ТаблицаЗ Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	«отлично», «хорошо»,
	«удовлетворительно»,
	«неудовлетворительно»
Пороги оценок	см. критерии оценок
Предел длительности всего контроля	45 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	20

#### Критерии оценки:

-оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он в достаточной мере владеет программным материалом, использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, если им правильно и корректно решено 95-100 % тестовых заданий;

- -оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решено 80 -94 % тестовых заданий;
- -оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решено от 50 до 79 % тестовых заданий;
- -оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если правильно и корректно решены от 0 до 49 % тестовых заданий.

Оценка «отлично» - 5 баллов; оценка «хорошо» -4 балла; «удовлетворительно» -3 балла;

### БАНК ДИДАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# <u>Раздел 1</u> «Архитектор: от архитектурного проекта к архитектурному объекту» Контролируемые компетенции (или их части): ОК1-9, ПК3.1-3.3

### Вопросы для собеседования:

- 1Роль архитектора в создании архитектурного объекта
- 2 Современное инновационное проектирование с применением новых строительных технологий
- ЗСтроительство как отрасль материального производства в формировании искусственной пространственной среды
- 4Классификация строительных систем
- 5Виды строительства, модернизация зданий и сооружений, переустройство помещений и благоустройство территорий

## <u>Раздел 2</u> «Взаимосвязь архитектурного проектирования и строительных технологий» Вопросы для собеседования:

- 1 Архитектурный проект и технологичность строительных процессов
- 2 Современное строительство как индустриальное производство
- ЗУсловия архитектурного проектирования
- 4Возможности архитектурного проекта
- 5Инженерно-геодезические изыскания
- 6Инженерно-геологические изыскания
- 7Инженерно-геотехнические изыскания
- 8Инженерно-гидрометеорологические изыскания
- 9Инженерно-экологические изыскания
- 10 Авторский надзор архитектора за производством строительных работ
- 11 Государственные стандарты и своды правил
- 12Технический регламент, основные группы требований
- 13 Современные системы оценки и управления качеством строительства
- 14 Влияние «зеленых» стандартов на выбор метода строительного производства

### Раздел 4 «Проектирование производства работ и организация строительства»

- 1 Основные принципы организации строительства
- 2Состав и организация работ, предшествующих строительству
- ЗТехнико-экономическая оценка проектов
- 4Назначение и состав календарных планов
- 5Составление календарного плана строительства комплекса зданий и сооружений
- 6 Разработка календарного плана строительства отдельного объекта
- 7Последовательность выполнения работ
- 8Выбор методов производства работ на основе технико-экономического сравнения вариантов

Таблица4 Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	три
Названия оценок	-5 баллов
	-4 балла
	-3 балла
Пороги оценок	см. критерии оценок
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	1

#### Критерии оценки собеседования:

- **5 баллов** выставляется обучающемуся, если он безошибочно излагает материал устно; показал усвоение всего объема знаний, умений и практических навыков в соответствии с программой, легко дает ответы на видоизмененные вопросы, знает содержание исходно-разрешительной документации на проектирование; роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование; задачи архитектора при подготовке к проектированию и управление процессом проектирования;
- **4 балла** выставляется обучающемуся, если он осознанно излагает материал, но не всегда может выделить существенные его стороны; в устных ответах допускает неточности, легко устраняет замеченные преподавателем недостатки.
- **3 балла** выставляется обучающемуся, если он показал знание программного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера; испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы; в устных ответах допускает ошибки;

Ниже 3 баллов оценка обучающемуся не выставляется.

### <u>Раздел 3</u> «Технологическое проектирование строительных процессов» <u>Методика выполнения индивидуального задания</u>

**Цель:** разработка оптимальных технологических решений и организационных условий, обеспечивающих выпуск строительной продукции в намеченные сроки при минимальном расходе всех видов ресурсов

#### Ход работы:

- 1. Изучить схему для разработки технологической карты, рекомендуемую методическими указаниями ЦНИИОМТП, в которых освещены вопросы технологии и организации строительного процесса, потребности в материально-технических ресурсах и требования к качеству работ.
- 2. Составить калькуляцию затрат труда и машинного времени.
- 3. На основании определенных в калькуляции затрат труда и времени работы машин разработать график производства работ.
- 4. Спроектировать строительные процессы для конкретного объекта
- 5. Рассчитать себестоимость, трудоемкость, продолжительность процесса

#### Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- **5 баллов** выставляется обучающемуся, если он правильно произвел все расчеты в задании, аргументированно делает выводы, владеет программным материалом и использует информацию при выполнении индивидуального задания
- **4 балла** выставляется обучающемуся, если он произвел расчеты в задании, но сделал незначительные неточности, делает выводы, владеет программным материалом и

использует информацию при выполнении индивидуального задания, при ответах допускает незначительные неточности

**3 балла** - выставляется обучающемуся, если он показал знание программного материала, но испытывает затруднения при его использовании при выполнении задания; испытывает затруднения при выводах по проделанной работе; в устных ответах допускает ошибки; Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется

#### <u>Раздел 4</u> «Проектирование производства работ и организация строительства»

### Выполнение курсового проекта на тему: «Разработка строительного генерального плана»

В начале учебного семестра обучающемуся выдается задание на проектирование по установленной форме:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ Архитектурно-строительный факультет

### Кафедра «Технология, организация и экономика строительства»

на выполнение курсового проекта по теме: «Планирование и организация		гельного гене	=	цисциплине
Обучающийся Ффакультета АСФ,			Архитектура,	курса
группы. Разработка строительного генерального п	лана здания			

#### Содержание расчетно-пояснительной записки:

- 1. Введение (необходимо указать наименование здания, его назначение, определить месторасположение объекта).
- 2. Условия осуществления строительства, краткая объемно-планировочная и конструктивная характеристики объекта (необходимо указать условия строительства (в стесненных условиях или на свободной от застройки территории), этажность здания, форма, размеры в плане, перечислить основные конструкции здания).
- 3. Выбор методов производства работ по возведению здания или сооружения и выбор монтажного крана (необходимо кратко описать основные методы производства работ и выполнить расчет основных параметров монтажного крана, подобрать его и осуществить экономическое сравнение двух вариантов кранов).
  - 4. Расчет потребности в материально-технических ресурсах, временных зданиях и сооружениях:
- 4.1. Расчет потребности в основных строительных материалах, изделиях и конструкциях для строительства объекта.
- 4.2. Расчет потребности во временном электроснабжении, водоснабжении и прочих видах энергоресурсов.
- 4.3. Расчет потребности в складских помещениях и площадках; организация складского хозяйства.

- 4.4. Расчет потребности во временных административно-бытовых зданиях и сооружениях для строительства.
  - 5.Освещение строительных площадок.
- 6. Описание строительного генерального плана и принципы его составления (необходимо кратко описать построенный вами строительный генеральный план: существующие зоны, их размеры; привязку крана; склады; дороги; временный бытовой городок; освещение и т.д. Принципы построения строительного генерального плана).
- 7. Техника безопасности и охрана труда при организации строительства объекта (необходимо кратко описать принятые вами меры безопасности при организации строительства объекта (раздел составляется на основе СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство).
  - 8. Расчет основных технико-экономических показателей проекта.
  - 9. Список используемой литературы: а)нормативная, б) справочная, в) учебно-методическая.

Графическая часть: 1 лист формата A1 (591×841): Строительный генеральный план, Разрез с параметрами выбранного монтажного крана, таблицы: «Экспликация зданий и сооружений», «Спецификация складов», «Условные обозначения».

Задание выдал	/Дубровина Ю.Ю./	« »	20	1 года.
54A411116 221A411	, <u>—</u> , op o our ier i o i i o i			

После сдачи курсового проекта на кафедру, он проверяется на наличие ошибок, регламентированных классификатором ошибок:

### Классификатор ошибок в курсовом проекте по дисциплине «Планирование и организация архитектурного проектирования и строительства»:

### а) по графической части:

- Наименование изображений
   Масштаб

- Интамп листа (форма, размеры, заполнение)
   Не соблюдается принцип «минимизации» при проектировании строительного генерального плана
- Отсутствуют необходимые размеры
- 6. Все размеры на строительном генеральном плане проставляются в метрах
- 7. Условные обозначения принятые на строительном генеральном плане не соответствуют
- 8. План строящегося здания не соответствует заданию
- 9. Условное обозначение строящегося здания
- 10. Не обозначены оси здания
- 11. Этажность здания (сооружения)
- 12. Не обозначены перепады высот более 1 м
- 13. Обозначение входов в здание
- 14. Количество и местоположение входов в здание
- 15. Отсутствует примечание по входам
- 16. Не обозначена опасная зона вблизи строящегося здания
- 17. Размер и форма опасной зоны вблизи строящегося здания
- 18. При определении количества и местоположения стоянок крана необходимо учесть деление здания
- 19. Расчёт параметров крана привести в соответствие с видом крана и кранового оборудования
- 20. Местоположение стоянок монтажного крана внутри здания
- 21. Не обозначены стояки монтажного крана вне периметра здания
- 22. Количество и местоположение стоянок монтажного крана
- 23. Отсутствует привязка монтажного крана
- 24. Не обозначена зона работы крана
- 25. Не указан радиус работы монтажного крана
- 26. Зона работы крана и внешняя граница опасной зоны построены не верно
- 27. Зона работы крана не перекрывает строящееся здание
- 28. Местоположение крайних стоянок башенного крана
- 29. Длина подкрановых путей 30. Горизонтальная привязка подкрановых путей
- 31. Ограждение подкрановых путей
- 32. Местоположение контрольного груза
- 33. Не верно введены ограничения в зону работы крана

- 34. Не обозначена опасная зона
- 35. Не указан радиус опасной зоны
- 36. Размер опасной зоны определён не верно
- 37. Не верно определён радиус опасной зоны
- 38. Отсутствует штриховка опасной зоны
- 39. Компоновка «кран-склад-дорога» нарушена
- 40. Зона монтажа, площадка разгрузки и склад должны находиться на оптимальном вылете
- 41. Условное обозначение стоянок крана
- 42. Для монтажа стеновых панелей целесообразно использовать пневмоколёсный или автомобильный кран с минимально достаточными характеристиками
- 43. Максимальный радиус работы крана это его наибольший вылет
- 44. Дорога запроектирована не верно
- 45. Разворотная площадка запроектирована не верно
- 46. Обозначение въезда и выезда со строительной площадки
- 47. Информационный щит на въезде на площадку
- 48. При проектировании временной дороги не учтён минимальный радиус работы крана
- 49. Отсутствует штриховка дороги в опасной зоне
- 50. Лишняя штриховка дороги вне опасной зоны
- 51. Разгрузочные площадки временной дороги запроектированы не верно
- 52. Направление движения по временной дороге
- 53. Отсутствует уширение дороги на поворотах
- 54. Уширение дороги на поворотах запроектировано не верно
- 55. Уширение дороги на поворотах не обозначено
- 56. Не обозначены радиусы поворота дороги
- 57. Радиус поворота дороги не соответствует рекомендуемому
- 58. Не показаны дороги внутри здания
- 59. Имеется лишняя площадь дороги
- 60. Отсутствует отдельный вход для рабочих на строительную площадку
- 61. Местоположение отдельного входа для рабочих на строительную площадку
- 62. На листе должны быть 2 таблицы: «Экспликация ...», «Спецификация ...»
- 63. Форма таблицы: «Экспликация ...» не соответствует требованиям
- 64. Склады закрытого типа не внесены в «Спецификацию...»
- 65. Обозначение временных зданий не соответствует табличным
- 66. Временные здания находятся в опасной зоне
- 67. Отсутствует помещение охраны
- 68. Местоположение туалета не верно
- 69. Количество душевых не соответствует количеству рабочих
- 70. Отсутствует ящик для хранения инвентаря и инструментов
- 71. При размещении складов не учтён минимальный радиус работы крана
- 72. Местоположение открытых складов не верно
- 73. Местоположение закрытых складов не верно
- 74. Склады находятся в опасной зоне вблизи строящегося здания
- 75. Площадки складирования находятся вне зоны работы крана
- 76. Размеры и количество складов не соответствует расчёту
- 77. Отапливаемый склад целесообразно размещать внутри строящегося здания
- 78. Отсутствуют склады закрытого типа
- 79. Отсутствует склад ГСМ
- 80. Расстояние между площадкой складирования и дорогой
- 81. Размещение площадки складирования грунта
- 82. Над и под складами коммуникаций быть не должно
- 83. Пересечение временных коммуникаций с дорогой осуществляется поперёк дороги
- 84. Отсутствует электросиловая линия
- 85. Отсутствует трансформаторная подстанция
- 86. Из трансформаторной подстанции должны выходить 3 сети (1 кабельная и 2 воздушные)
- 87. Подключение монтажного крана к временной электрической сети
- 88. Условные обозначения временных электрических сетей не верно
- 89. Условные обозначения временных водопроводных сетей не верно
- 90. Подвод воды к площадке для помывки колёс
- 91. Временная канализационная сеть запроектирована не верно
- 92. Освещение временных зданий и сооружений
- 93. Освещение строительной площадки осуществляется по кольцевой схеме
- 94. Расстояние между смежными прожекторами
- 95. Количество прожекторов рассчитано не верно
- 96. Подключение прожекторов к временной сети электроснабжения
- 97. Подключение к электроснабжению строящегося здания
- 98. Условные обозначения пересечения сетей с временными дорогами и проходами
- 99. Количество и местоположение РБУ
- 100. РБУ не подключены к временным коммуникациям

- 101. Обозначение пожарных гидрантов
- 102. Количество и местоположение пожарных гидрантов
- 103. Пожарные щиты рядом с закрытыми складами
- 104. Пожарные щиты рядом с временными зданиями и сооружениями

### б) по пояснительной записке:

- 1. Титульный лист не соответствует требованиям
- 2. Привести в соответствие с требованиями структуру пояснительной записки
- 3. Отсутствуют планы, разрезы, фасады
- 4. Отсутствует схема параметров для выбора монтажного крана
- 5. Кран подобран не верно
- 6. Не корректно подобраны варианты сравнения монтажных кранов
- Не указаны характеристики монтажного крана
   Характеристики монтажного крана не соответствуют строительному генеральному плану
- 9. «Ведомость потребности строительства ...» выполнена не верно
- 10. Расчёт временного водоснабжения
- 11. Расчёт временного электроснабжения
- 12. Расчёт площадей складов открытого типа
- 13. Расчёт площадей складов закрытого типа 14. Расчёт потребности во временных зданиях и сооружениях
- 15. Расчёт освещения строительной площадки
- 16. Описание строительного генерального плана и принципов его составления
- 17. Расчёт ТЭП
- 18. Раздел техника безопасности и охрана труда
- 19. Список используемой литературы

#### Критерии оценки:

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который выполнял и представлял разделы курсового проекта в срок в соответствии с графиком, текст пояснительной записки которого, представлен грамотным русским языком, без ошибок, изложение логичное, последовательное, каждый расчет завершается четко сформулированным заключением, соблюдены требования к оформлению, все расчеты выполнены верно, наблюдается хорошая компоновка чертежей, чертежи выполнены без грубых ошибок, а также если обучающийся способен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях; осуществлять поиск и использование необходимой эффективного выполнения профессиональных ДЛЯ профессионального и личностного развития; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за задания; самостоятельно определять задачи профессионального и результат выполнения заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение личностного развития, квалификации; быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности; участвовать в планировании проектных работ;

организовывать выполнение проектных работ в рамках поставленных руководителем задач; участвовать в осуществлении контроля качества выполнения проектных работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который выполнял и представлял разделы курсового проекта с задержкой не более одной недели, в тексте пояснительной записки которого, присутствуют ошибки, не все расчеты завершаются выводами, есть некоторые отступления от требований по оформлению, имеются ошибки не значительно влияющие на конечный результат, наблюдается хорошая компоновка чертежей, чертежи выполнены с конструктивными неточностями, имеются ошибки в оформлении.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который выполнял и представлял разделы курсового проекта с задержкой более одной недели, текст пояснительной записки которого, представлен с большим количеством ошибок, отсутствуют выводы после расчетов, не соблюдены требования к оформлению, имеются ошибки, существенно влияющие на конечный результат, наблюдается неудачная компоновка чертежей, чертежи выполнены с конструктивными ошибками.

**Оценка «неудовлетворительно»** обучающемуся не выставляется.

### Дополнительные контрольные испытания

Проводятся для обучающих, набравших менее 50 баллов (в соответствии с Положением «О модульно-рейтинговой системе»), формируются из числа оценочных средств по разделам, которые не освоены обучающимся.